



**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA**

**ESCUELA DE INGENIERÍA EN SEGURIDAD LABORAL E HIGIENE  
AMBIENTAL**

**PROYECTO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR POR EL GRADO DE  
LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN SEGURIDAD LABORAL E HIGIENE  
AMBIENTAL**

**PROPUESTA DE PROGRAMA DE MEJORA DE LAS CONDICIONES DE  
ACCESIBILIDAD DEL ENTORNO FÍSICO PARA LOS EDIFICIOS SJ-01, SJ-02 y  
SJ-06 DEL CAMPUS TECNOLÓGICO LOCAL SAN JOSE**

**Estudiante:**

**FRANCINY VEGA REDONDO**

**I SEMESTRE, 2021**

## CONSTANCIA DE DEFENSA PÚBLICA DE TRABAJO DE FINAL DE GRADUACIÓN

Trabajo Final de Graduación defendido públicamente ante el Tribunal Evaluador, integrado por los profesores Ing. Tannia Araya Solano e Ing. Carlos Mata Montero, la asesora académica la Ing. Adriana Campos Fumero y la Coordinación de Proyectos de Graduación la Ing. Mónica Carpio Chaves, como requisito parcial para optar por el grado de Licenciatura en Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental, del Tecnológico de Costa Rica.

ADRIANA MARIA  
CAMPOS FUMERO  
(FIRMA)

---

Firmado digitalmente por  
ADRIANA MARIA CAMPOS  
FUMERO (FIRMA)  
Fecha: 2021.06.22 09:37:25 -06'00'

Ing. Adriana Campos Fumero

Asesora académica

MONICA MARIA  
CARPIO CHAVES  
(FIRMA)

---

Firmado digitalmente por  
MONICA MARIA CARPIO CHAVES  
(FIRMA)  
Fecha: 2021.06.22 08:39:03  
-06'00'

Ing. Mónica Carpio Chaves

En representación de la Dirección

TANNIA  
MARCELA ARAYA  
SOLANO (FIRMA)

---

Firmado digitalmente por  
TANNIA MARCELA ARAYA  
SOLANO (FIRMA)  
Fecha: 2021.06.22 09:12:06  
-06'00'

Ing. Tannia Araya Solano

Profesora Evaluadora

CARLOS LUIS MATA  
MONTERO (FIRMA)

---

Firmado digitalmente por CARLOS  
LUIS MATA MONTERO (FIRMA)  
Fecha: 2021.06.22 09:04:51 -06'00'

Ing. Carlos Mata Montero

Profesor Evaluador

Cartago

21 de junio, 2021



# Licencia seleccionada

Reconocimiento-CompartirIgual 4.0  
Internacional



---

¡Esta es una licencia de Cultura Libre!

---



## AGRADECIMIENTOS

Un agradecimiento especial a mi hermano Denis, quien en muy buena parte hizo esto posible.

A toda mi familia por su cariño.

Agradezco a todas las personas que me acompañaron en este proceso, a todos los profesores que han contribuido a mi proceso de formación profesional, a los funcionarios del ITCR que siempre estuvieron para ayudarme con toda disposición y especialmente a Esteban Arias, que fue un apoyo en el campo académico y personal.

A mis amigos y compañeros del TEC que hicieron de esta una experiencia inolvidable.

*Dedicatoria*

Este logro es dedicado a mis hijas  
que son el pilar de mi vida. Todos mis esfuerzos  
han valido la pena porque las tengo a mi lado.

## Resumen

El siguiente estudio se desarrolla con el objetivo de diseñar una propuesta de programa de mejora de las condiciones de accesibilidad al entorno físico en los edificios SJ-01, SJ-02 y SJ-06 del Campus Tecnológico Local San José, ubicado en Barrio Amón. Se basa en los objetivos de identificar las condiciones existentes, evaluar el cumplimiento en cuanto a accesibilidad al entorno físico según la legislación y proponer alternativas de solución para asegurar el cumplimiento de las condiciones de accesibilidad al entorno físico en los edificios evaluados.

Este documento incluye una etapa de diagnóstico donde se registran las condiciones actuales mediante la recolección de datos con listas basadas en la información de la lista de verificación contenida en la Guía Integrada para la Verificación de la Accesibilidad al Entorno Físico, posteriormente se elaboran matrices de cumplimiento e incumplimiento para calcular porcentajes. Basado en los porcentajes mencionados se establece una razón de cálculo que asignará una nota o puntaje de cumplimiento para cada edificio. Del ejercicio de análisis mencionado se identifica el SJ-06 como el edificio de mayor cumplimiento, con una nota de 76.08, y por lo tanto de mayor accesibilidad según los aspectos evaluados; seguido el SJ-02 con 75.5 y el SJ-01 con 70.91.

Se concluye de los edificios evaluados el SJ-06 es el más accesible, sin embargo, hay incumplimientos que se debieron prever desde su diseño siendo el de construcción más reciente. Se identifica la señalización como el componente con menor cumplimiento en los tres edificios. Dentro de las alternativas de mejora se tienen tres propuestas que incluyen la solución a todos los incumplimientos, así como tres alternativas a la falta de medios de egreso del SJ-01.

Palabras clave:

Accesibilidad, Ley 7600, discapacidad, Campus Tecnológico Local San José, entorno físico.

## Summary

The following study is developed to create a program to improve accessibility conditions to the physical environment in buildings SJ-01, SJ-02, and SJ-06 of the Campus for the Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITEC), located in Barrio Amón, San Jose. It is based on the objectives of identifying the existing conditions, evaluating compliance in terms of accessibility to the physical environment according to the legislation, and proposing alternative solutions to ensure compliance with the conditions of accessibility to the physical environment in the buildings evaluated.

This document includes a diagnostic stage where current conditions are recorded by collecting data with lists based on the information from the checklist contained in the Integrated Guide for Verification of Accessibility to the Physical Environment, followed by compliance matrices, and failure to calculate percentages. Based on the percentages mentioned, a calculation reason is established to assign a grade or compliance score for each building. From the aforementioned analysis exercise, SJ-06 is identified as the building with the highest compliance, with a score of 76.08, and therefore with the highest accessibility according to the aspects evaluated; followed by SJ-02 with 75.5 and SJ-01 with 70.91.

It is concluded of the evaluated buildings the SJ-06 is the most accessible, however, some non-compliances should have been anticipated from its design being the most recent construction. Signage is identified as the component with the lowest compliance in the three buildings. Among the alternatives for improvement, three proposals include the solution to all non-compliances, as well as three alternatives to the lack of means of egress from SJ-01.

### Keywords:

Accessibility, Law 7600, disability, San José Local Technological Campus, physical environment.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

I.	INTRODUCCIÓN .....	1
A.	Identificación de la institución .....	1
1.	Acerca de la institución .....	1
2.	Misión y visión de la institución .....	1
3.	Antecedentes históricos .....	2
4.	Ubicación geográfica .....	3
5.	Organigrama.....	5
6.	Cantidad de funcionarios y estudiantes .....	5
7.	Mercado .....	6
8.	Descripción del proceso.....	6
B.	Planteamiento del problema .....	7
C.	Justificación .....	7
D.	Objetivos .....	10
1.	Objetivo general .....	10
2.	Objetivos específicos.....	10
E.	Alcances y limitaciones.....	11
1.	Alcances .....	11
2.	Limitaciones.....	11
II.	MARCO TEÓRICO.....	13
A.	Conceptualización de la discapacidad .....	13
B.	Contextualización de la discapacidad en el entorno social.....	13
C.	Accesibilidad en el ámbito educativo .....	14
D.	Accesibilidad al espacio físico y diseño universal .....	15
III.	METODOLOGÍA .....	17
A.	Tipo de investigación .....	17



B.	Fuentes de información .....	17
C.	Población y muestra .....	18
D.	Operacionalización de variables .....	20
E.	Descripción de instrumentos y herramientas .....	23
F.	Plan de análisis .....	27
IV.	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	30
A.	Condiciones cumplimiento en accesibilidad de los edificios SJ-01, SJ-02 y SJ-06 del CLTSJ .....	31
B.	Conclusiones .....	39
C.	Recomendaciones .....	40
V.	ALTERNATIVA DE SOLUCION .....	41
VI.	BIBLIOGRAFÍA .....	44
VII.	APÉNDICES .....	50
VIII.	ANEXOS .....	110

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro I. 1. Codificación de edificios del Campus Tecnológico Local San José. ....	4
Cuadro III. 1. Operacionalización del Objetivo 1 .....	20
Cuadro III. 2. Operacionalización del Objetivo 2 .....	21
Cuadro III. 3. Operacionalización del Objetivo 3 .....	22
Cuadro IV.1. Recintos de los edificios SJ-01, SJ-02 y SJ-06 .....	30
Cuadro IV.2. Porcentajes de cumplimiento para los componentes evaluados en los edificios SJ-01, SJ-02 y SJ-06 .....	31
Cuadro IV.3. Puntajes de cumplimiento para los edificios SJ-01, SJ-02 y SJ-06.....	32

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura I. 1. Ubicación geográfica del Campus Tecnológico Local San José.....	3
Figura I. 2. Edificios a evaluarse del Campus Tecnológico Local San José. ....	4
Figura I. 3. Estructura organizacional del CLTSJ .....	5
Figura III.2. Fórmula para cálculo de nota de los edificios evaluados.....	29

## I. INTRODUCCION

### A. Identificación de la institución

Acerca del Campus Local Tecnológico de San José

El Campus Tecnológico Local San José (CLTSJ) se ubica en Barrio Amón. Sus instalaciones cuentan con aulas, oficinas administrativas, biblioteca y áreas recreativas; las cuales cuentan con edificios nuevos y casas antiguas con valor histórico para la comunidad como parte de su patrimonio histórico.

El campus es sede de las escuelas de Arquitectura y Urbanismo, Ingeniería en Computación y Escuela de Administración de Empresas; así como posgrados, técnicos y cursos de extensión. Asimismo, cuenta con la Casa Cultural Amón, donde se brindan cursos libres al público en general (TEC, 2020).

Misión y visión de la institución

#### Misión

"Contribuir al desarrollo integral del país, mediante formación del recurso humano, la investigación y la extensión; manteniendo el liderazgo científico, tecnológico y técnico, la excelencia académica y el estricto apego a las normas éticas, humanísticas y ambientales, desde una perspectiva universitaria estatal de calidad y competitividad a nivel nacional e internacional " (TEC, 2020).

#### Visión

"El Instituto Tecnológico de Costa Rica seguirá contribuyendo mediante la sólida formación del talento humano, el desarrollo de la investigación, la extensión, la acción social y la innovación científico-tecnológica pertinente, la iniciativa emprendedora y la estrecha vinculación con los diferentes actores sociales a la edificación de una sociedad más solidaria e inclusiva; comprometida con la búsqueda de la justicia social, el respeto de los derechos humanos y del ambiente" (TEC, 2020).

## Antecedentes históricos

El Tecnológico Local San José abre sus puertas en el año 1982, inicialmente como Centro Académico, en un lugar de gran valor histórico como lo es Barrio Amón en el centro de San José. Teniendo bajo su administración edificios de construcción reciente y casas declaradas como patrimonio histórico. En 2017 deja de ser el Centro Académico, para ser el Campus Tecnológico Local San José (Montero Bolaños, 2020).

El primero de sus inmuebles fue el Edificio Rafles (SJ-01), más conocido como el edificio de aulas viejo, data de una construcción del año 1960 y en sus inicios fue la Escuela Técnica Nacional, posteriormente donado por el señor Rafael William Keith Alvarado al Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) para ser utilizado como edificio de aulas; el traspaso fue efectuado el 30 de junio de 1977 mediante un decreto ejecutivo, siendo propiedad del ITCR desde entonces. Siendo este el más antiguo de los pertenecientes al ITCR, seguido por el que ocupa la escuela de Arquitectura y Urbanismo (SJ-02) el cual se construyó en 1968, cuyo primer uso fue el de ser un banco (Oficina de Ingeniería ITCR, 2019).

Al edificio SJ-01 y Sj-02 se suman otras edificaciones de valor histórico por su antigüedad, tales son Casa Rosada, Casa Azul y Casa Cultural Amón; las que en su época de construcción fueron casas de habitación y el día de hoy cumplen la función de ser recintos del campus, así como el edificio administrativo (SJ-03) que funcionaba como un hostel (Oficina de Ingeniería ITCR, 2019), las cuales fueron construidas entre los años 1965 y 1980. Dentro de las casas de habitación que ha adquirido el ITCR para el campus en San José se encuentra Casa Verde, edificada a inicios del siglo XX para familias de la clase cafetalera y ocupada en la actualidad por oficinas administrativas del ITCR luego de una restauración hecha en 2015 (Varela, 2018).

Los edificios que se han sumado al campus recientemente son el SJ-06 o edificio de aulas nuevo, construido con fondos del Banco Mundial en 2016; además de la

adquisición de la Casa Pacheco Coto que funcionaba como un bufete de abogados, cuya compra fue aprobada en 2017.

### Ubicación geográfica

El Campus Tecnológico Local de San José se ubica entre calles 5 y 7 y entre avenidas 9 y 11, en cercanías al Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo.

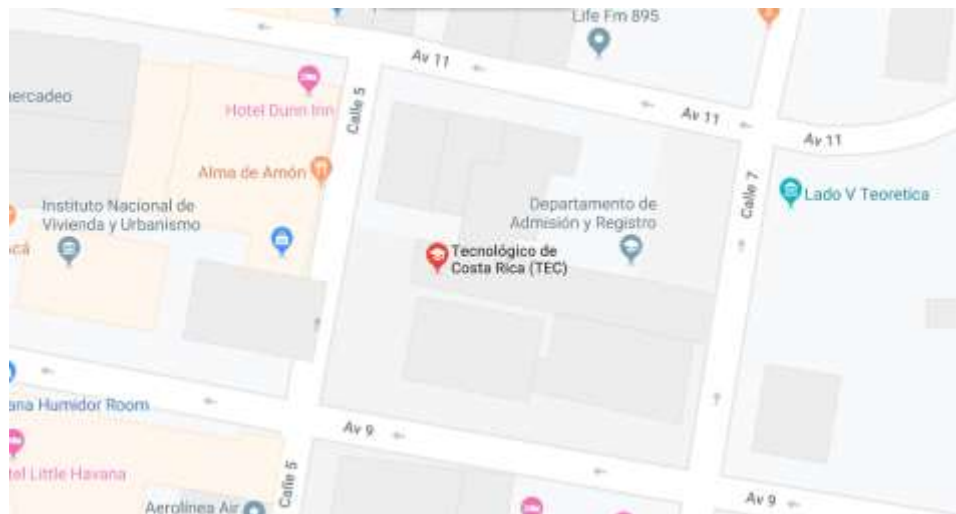


Figura I. 1. Ubicación geográfica del Campus Tecnológico Local San José

Fuente: Google Maps, 2019.

A continuación, se muestra la codificación y ubicación de los edificios que fueron parte de este proyecto:

Cuadro I. 1. Codificación de edificios del Campus Tecnológico Local San José.

Código Edificio	Nombre del Edificio
SJ01	Edificio Rafles
SJ02	Edificio de La Escuela de Arquitectura y Urbanismo
SJ06	Biblioteca y Aulas

Fuente: (Dirección del Campus, 2019)

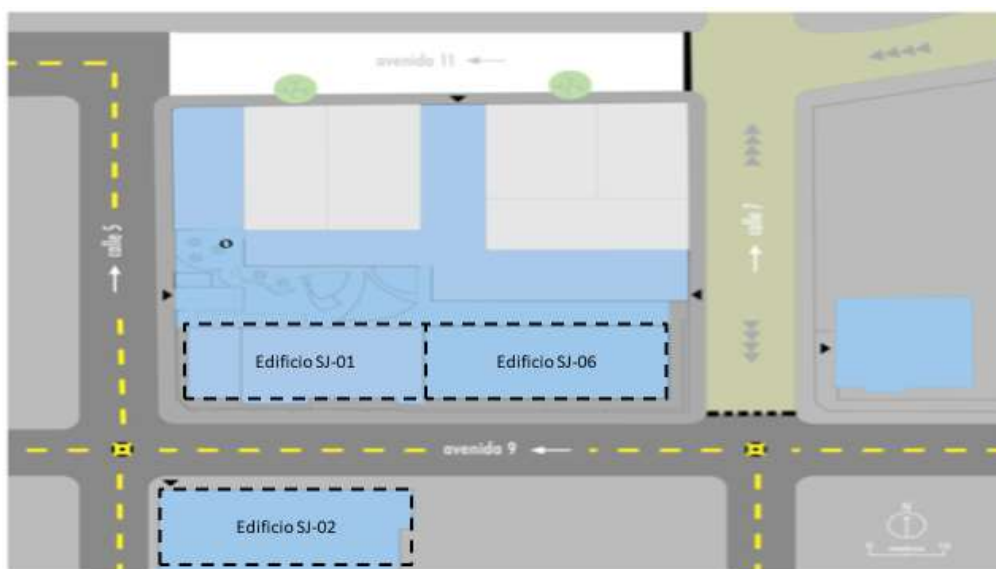
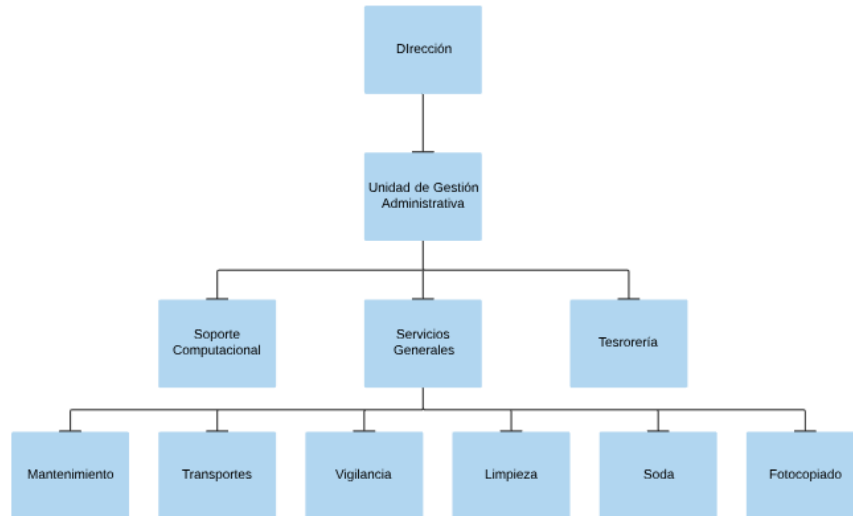


Figura I. 2. Edificios a evaluar del Campus Tecnológico Local San José.

## Organigrama

A continuación, se muestra la estructura organizacional del CLTSJ:

Figura I. 3. Estructura organizacional del CLTSJ



Fuente: (Dirección del Campus, 2019).

## Cantidad de funcionarios y estudiantes

Actualmente en el campus laboran aproximadamente 150 funcionarios, los cuales están nombrados en diferentes cargas de tiempo según su función en el recinto, ya sean administrativos o docentes. Además, con ocupación de estudiantes de las carreras de la sede, estudiantes de otras sedes que llevan cursos específicos y de usuarios externos para su oferta de cursos libres; dicha ocupación según las cargas para las aulas y espacios es de aproximadamente 1220, tomando en cuenta las capacidades que reporta el Departamento de Admisión y Registro para la matrícula (Dirección del Campus, 2019).



## Mercado

Tal como lo describen Brunner & Uribe (2007), el mercado universitario se ha constituido históricamente como el espacio social donde se moviliza el conocimiento; por lo anterior es la sociedad el consumidor que demanda lo que ofrece ese mercado. Y según Restrepo (2003), en la sociedad el conocimiento está ligado a la investigación, desde la enseñanza hasta práctica, haciendo especial alusión a la docencia investigativa y a la generación de conocimiento y a su aplicación en la resolución de problemas. Lo anterior describe la función del ITCR, siendo una institución que mantiene la docencia, la investigación y la extensión como ejes principales.

## Descripción del proceso

En cuanto al proceso de implementación de mejoras o remodelaciones en materia de accesibilidad la Unidad de Gestión Administrativa (UGA), la cual es la encargada de todas las gestiones en materia de mantenimiento y manejo de infraestructura, lo tramita por varias instancias dependiendo de la inversión o la necesidad identificada en materia de accesibilidad al entorno físico.

Inicialmente en cuanto a accesibilidad se canaliza por medio de la Unidad de Gestión Ambiental y Seguridad Laboral (GASEL), siendo esta la encargada de las recomendaciones o inspecciones; seguidamente se procede según el costo en un orden dependiendo de la inversión económica que se requiera, siendo este desde el departamento de mantenimiento del campus, el Departamento de administración de Mantenimiento (DAM) o a Aprovisionamiento cuando son mejoras de mayor inversión y recursos.

Lo anterior según información brindada por Miguel Bustillos, asistente de la UGA.

## **B. Planteamiento del problema**

El no contar con edificios accesibles limita el acceso y uso de las instalaciones del CLTSJ para personas con alguna discapacidad o limitación de movilidad

Los edificios a evaluarse tienen la particularidad de mantener una población flotante y son los que reciben mayor cantidad de ocupantes, por lo que es importante que se cumpla con las disposiciones en temas de accesibilidad para que las personas con alguna discapacidad o movilidad limitada tengan un espacio integral; siendo que al no cumplir con las condiciones de accesibilidad se genera un entorno inseguro para los ocupantes que presentan alguna de estas condiciones en el momento de hacer uso de las instalaciones, así como el incumplimiento de las disposiciones de la legislación que pueden incurrir en una falta que genera penalizaciones por parte del Consejo Nacional de Personas con Discapacidad (CONAPDIS).

## **C. Justificación**

Datos reportados por en el censo realizado en 2011 por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en Costa Rica 452 849 personas presentan algún tipo de discapacidad, lo cual representa un 10,5% de la población, incluyendo casos en que se presentan más de una condición de discapacidad por individuo; según los datos consultados los tipos de discapacidad de mayor presencia son la visual, la causada por la dificultad de caminar y/o subir gradas y la auditiva, representando un 42%, 23% y 12% respectivamente; a las anteriores se suman la dificultad para utilizar los brazos o manos (8%), discapacidad intelectual (6%), los problemas de habla (5%) y discapacidad mental (4%) (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2019).

La Política Nacional en Discapacidad 2011-2030 (PONADIS 2011-2030) en su Capítulo III indica que toda dependencia del Sector Público es responsable de la implementación de medidas y acciones para cumplir con la normativa vigente sobre discapacidad. (Consejo Nacional de Personas con Discapacidad, 2017).

Contar con construcciones accesibles brinda bienestar social a quienes hacen uso de ellas y mantiene a las edificaciones dentro de los requerimientos de ley, teniendo en cuenta que se debe velar por que toda persona debe tener la capacidad de hacer uso de las instalaciones en igualdad de condiciones según los principios de diseño universal y en condiciones que permitan ocuparlas con seguridad y autonomía (Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, 2018). Se debe velar por el cumplimiento de igualdad de condiciones para las personas con alguna discapacidad, por lo que el Estado tiene la tarea de proveer espacios recreación, trabajo, educación, salud, cultura y entorno (CONAPDIS, 2016).

El Consejo Institucional del ITCR en la Sesión No.2041 (ver anexo 1), crea el Programa de Equiparación de Oportunidades y una comisión encargada del mismo; donde se establecen como objetivos de la comisión fungir como coordinador, velar por el cumplimiento de lo establecido en la Ley 7600 y promover en la comunidad institucional la sensibilización en temas de Derechos Humanos y Discapacidad; dicho lo anterior es una disposición del Consejo Institucional, como uno de los órganos de nivel superior de la institución, que se vele por el cumplimiento e implementación las de las condiciones que permitan el acceso de toda persona con alguna condición de discapacidad o movilidad limitada tanto a las instalaciones como al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Existen políticas institucionales específicas (ver anexo 2) que establecen que se debe garantizar mediante la proyección de conocimientos y prácticas, ajuste de la normativa a las disposiciones vigentes, la creación de mecanismos para el fomento de la participación e incorporación de contenidos en temas de accesibilidad, adaptación al proceso de admisión, capacitación de personas en temas de accesibilidad así como la promoción y divulgación de toda actividad relacionada al tema de discapacidades.

En la institución se tienen tres programas para la atención de personas con alguna discapacidad y necesidades educativas, los cuales abarcan desde la aplicación

del examen de admisión (Programa de admisión accesible) donde se facilitan la condiciones para las personas que así lo requieran en la presentación de la prueba, luego el programa que presta el servicio de aplicación de condiciones para personas durante la permanencia en la institución a nivel académico (Programa de servicios para estudiantes con discapacidad y necesidades educativas) como las adecuaciones y por último el Programa de equiparación de oportunidades que dentro de sus funciones está la implementación de las condiciones de accesibilidad. Todos a cargo de la vicerrectoría de vida estudiantil (Departamento de Orientación y Psicología, 2019).

Para el año 2019, 800 aspirantes aplicaron la prueba de admisión del ITCR con algún tipo de apoyo, ya sea por alguna discapacidad o por adecuación; además de contar actualmente con más de 200 estudiantes activos en el programa de equiparación de oportunidades (Oficina de Planificación Institucional, 2019).

Cabe resaltar que el incumplimiento de directrices en materia de accesibilidad pueden reflejarse en amonestaciones por parte del órgano rector en este tema, tal como se establece en la Política Nacional en Discapacidad, la cual dicta las acciones que deben tomarse para la adaptación de espacios para la población con alguna discapacidad y que además deben acatarse de forma obligatoria en el sector público; así como el Plan de Acción de la Política Pública en Discapacidad, que está dirigido al registro del cumplimiento en aspectos de accesibilidad y de las acciones tomadas para el alcance de los objetivos propuestos en la Política Nacional en Discapacidad 2011-2021 (Conapdis, 2016).

El presente trabajo buscar aportar, en conjunto a las acciones institucionales, a la creación de un entorno inclusivo en el que las instalaciones del Campus Tecnológico Local San José en los edificios SJ-01, SJ-02 y SJ-06 sean accesibles a todo usuario sin distinción de sus condiciones. Además siendo el ITCR una entidad pública debe responder a las auditorias del Consejo Nacional para Personas con Discapacidad (CONAPDIS) en cuanto a condiciones de las instalaciones del campus y sus sedes en

materia de accesibilidad, lo anterior es un problema en tanto que los datos no se manejan de forma sistematizada, ya que según Camila Delgado no se tiene registro de condiciones de accesibilidad en el Campus Local Tecnológico San José que aporten información al reporte que se genera al CONAPDIS (Departamento de Orientación y Psicología, 2019).

#### **D. Objetivos**

##### 1. Objetivo general

Proponer un programa de mejora para las condiciones de accesibilidad los edificios SJ-01, SJ-02 y SJ-06 del Campus Tecnológico Local de San José.

##### 2. Objetivos específicos

- Identificar las condiciones de accesibilidad existentes en los edificios SJ01, SJ02 y SJ06, del Campus Tecnológico Local de San José.
- Evaluar el cumplimiento de las condiciones de accesibilidad en los edificios SJ01, SJ02 y SJ06, del Campus Tecnológico Local de San José.
- Diseñar las alternativas de solución para el cumplimiento de las condiciones de accesibilidad en los edificios SJ01, SJ02 y SJ06, del Campus Tecnológico Local de San José.

## **E. Alcances y limitaciones**

### **1. Alcances**

El presente proyecto está basado en especificaciones técnicas para la implementación de condiciones de accesibilidad establecidas en el Reglamento de la Ley 7600, además de considerar las recomendaciones e información de la Guía Integrada para la Verificación de la Accesibilidad al Entorno Físico emitida por el Consejo Nacional de Rehabilitación y Educación Especial y el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica, así como las normas que emite el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica.

Lo anterior busca la identificación de incumplimientos en aspectos de accesibilidad o las necesidades de implementación al entorno físico según la legislación y normativa vigente, con esto establecer las alternativas de solución que correspondan a las condiciones del Campus Tecnológico San José en tres de sus edificios de mayor ocupación según la información proporcionada por el Departamento de Admisión y Registro con las cargas de ocupantes por aula para cada edificio, dado que los tres edificios mantienen la ocupación del 90,66% de la población estudiantil (ver anexo 3) . Como producto final se busca generar solución a los incumplimientos identificados en el análisis de la situación actual. El trabajo se enfoca en el entorno físico basado en mejora o implementación de condiciones accesibles para usuarios con discapacidad visual, auditiva y alguna limitación de movilidad parcial o permanente. Además, la propuesta de programa será un insumo para la evaluación de los demás edificios del campus.

### **2. Limitaciones**

Dada la situación de emergencia nacional por el COVID-19 no se realizaron mediciones de iluminación, ya que se debía esperar a la aprobación del procedimiento de préstamo de equipos por parte de la Unidad de Gestión Ambiental y Seguridad

Laboral para solicitar un luxómetro en la escuela de Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental, dicha aprobación se dio en una fecha muy próxima a la entrega del avance por lo que se limitaba el tiempo para la toma de datos, dada lo mencionado anteriormente no se evaluó uno de los aspectos que involucra la accesibilidad para personas con discapacidad visual.

Ante la orden de realizar el cierre de instalaciones, la suspensión de lecciones y la realización de teletrabajo para funcionarios administrativos, no se evaluaron espacios en los que se limitó el acceso; los espacios que no se incluyeron en el análisis fueron:

-Edificio SJ-01: laboratorio de prototipos, estudio de danza y oficina de deportes.

-Edificio SJ-02: secretaría, oficinas de profesores, espacio de trabajo grupal, sanitarios del tercer nivel y la oficina de Dirección de la escuela de Arquitectura.

Proporción xxxxxxx

## **II. MARCO TEÓRICO**

### **A. Conceptualización de la discapacidad**

Existe una fuente causante de patologías, enfermedades, trastornos u otros problemas, que conduce a una deficiencia. Dicha deficiencia puede resultar en una limitante funcional o bien una dificultad de acción, siendo esto lo que conocemos como una discapacidad, que se transcribe en la restricción de la capacidad de realizar una actividad en la forma en que se considera normal para un ser humano (Abellán García & Hidalgo Checa, 2011).

La discapacidad destaca los aspectos negativos de la interacción entre personas con un problema de salud y factores personales y ambientales, como por ejemplo la inaccesibilidad a transportes, infraestructuras o falta de apoyo social (Meléndez Rojas, 2018)

### **B. Contextualización de la discapacidad en el entorno social**

Históricamente las personas con discapacidad han tenido dificultades para ser considerados ciudadanos con los mismos derechos que el resto de la población por lo que se han embarcado en una gestión pacífica de los conflictos en su vida cotidiana con el fin de alcanzar la inclusión social. Una de las discriminaciones que más afecta a este colectivo es la falta de accesibilidad a los distintos entornos, productos y servicios; y por ello términos como la supresión de barreras o el diseño para todos han pasado a ser de uso común en informes, reglamentos y normas técnicas (Munuera, 2013).

A lo largo del tiempo las personas con alguna condición de discapacidad se les limitaba abandonar su hogar o bien se les confinaba en instituciones destinadas a personas de condiciones similares (instituciones de educación especial); lo que suponía que estas personas generaban una carga al sistema tradicional de



aprendizaje y que no tenían la capacidad de incorporarse en la línea de conocimiento de otras que no tuvieran su condición (Crosso, 2014).

Es importante destacar el impacto que la accesibilidad tiene para la calidad de vida de todas las personas a través de un diseño orientado hacia la diversidad de usuarios ya que cualquier persona debe poder disponer y utilizar con confort y seguridad los entornos, servicios o productos, tanto físicos como virtuales, de forma presencial o no presencial, en igualdad de condiciones que los demás. En consecuencia, la asociación automática de accesibilidad con barreras y discapacidad debe ser superada para desplegar todo su significado y beneficios en relación con todo tipo de personas (Alonso, 2007).

La accesibilidad al medio físico es un derecho para todas las personas, este es el que les da la posibilidad de ingresar, transitar y permanecer en un lugar, con todas las condiciones que les permitan hacer uso de el espacio y que se puedan desarrollar en el entorno social (García, 2019).

### **C. Accesibilidad en el ámbito educativo**

Dentro de los obstáculos que se interponen al proceso educativo de las personas con alguna discapacidad y que generan resistencia sobre la disponibilidad, acceso, aceptación y adaptación para este grupo se reconocen la visión estereotipada y la discriminación hacia las personas con alguna discapacidad, sumado a la falta de recursos destinados a la atención de las necesidades que demanda su condición (Crosso, 2014).

Según Crosso (2014), es frecuente que personas con alguna condición de discapacidad sean descartadas dentro del proceso de matrícula de instituciones de enseñanza regular, o bien se les obliga a abandonar el proceso de aprendizaje en el camino debido a que no se dispone de los medios que requieren según su condición. Además de la práctica de separar a los estudiantes con discapacidad genera la mayor marginación social, y que es un acto de discriminación.

Es un reto para las instituciones de educación superior acondicionar los espacios que generen un contexto común para personas con discapacidad, respondiendo al reto de formar estudiantes en esta condición e insertarlos en la heterogeneidad de su población. Siendo la educación superior inclusiva responsable del proceso que se orienta a proporcionar la respuesta adecuada a variedad de características y requerimientos en educación de la población que tenga esta condición (Ocampo González, 2012). Debe destacarse la relevancia que tienen los aspectos legales que fomentan la igualdad de oportunidades y que sustentan con su aplicación a la inclusión de personas con alguna discapacidad a las comunidades estudiantiles e instituciones de educación superior (Molina Béjar, 2006).

En el ámbito universitario español se ha promovido la sensibilización y se han implementado acciones dirigidas a visibilizar los derechos de los estudiantes con alguna discapacidad u otra condición a presentarse, aprender y participar en el entorno universitario en condiciones igualitarias con el resto de la comunidad. Es en este momento donde se busca la presencia de los enfoques aportados por el diseño universal (Ruiz Bel, Solé Salas, Echeita, Sala Bars, & Datsira Gallifa, 2012).

Según Parra (2003), las universidades tienen la función de ser portadoras del mensaje de cultura, valores y conocimiento; donde se incluye la necesidad de nuevos perfiles de formación académica que encaminen a sus egresados a la vida social, laboral y familiar; lo que supone debe incluir la relación con personas que presentan una discapacidad en los ámbitos mencionados.

#### **D. Accesibilidad al espacio físico y diseño universal**

Se reconoce ahora un nuevo concepto de diseño, el cual se basa en la práctica e investigación dirigidos en un ámbito diferente relacionado al diseño y adaptación de espacios según necesidades de personas con una condición especial o alguna discapacidad, respondiendo al tema de igualdad de oportunidades (Ruiz Bel, Solé Salas, Echeita, Sala Bars, & Datsira Gallifa, 2012).

El párrafo anterior describe el concepto de diseño universal, el cual tiene como objetivo ser un diseño pensado para todos y que genere accesibilidad universal; esto significa que se piensa para uso del máximo número de personas y que no se vea limitado el uso de personas con alguna discapacidad (Suárez Estrada, 2017). Y es que, según Olivera (2006), la accesibilidad permite alcanzar un espacio y debe considerar la diversidad de las personas que lo utilizarán y las diferentes capacidades de movilización considerando las características de quien sea usuario; porque la accesibilidad debe ser integral y proveer no solo el acceso al espacio, sino su utilización, movilización, seguridad y funcionalidad del entorno.

Tanto el diseño universal, la accesibilidad y la seguridad deben complementarse, prestando atención a todos los dispositivos de accesibilidad de forma que sean funcionales y se puedan utilizar de forma segura por las personas con alguna condición de discapacidad, siendo además que no representen ningún peligro a ningún otro (García Milá, de Benito Fernández, Juncà Ubierna, de Rojas Torralba, & Santos Guerras, 2010). De acuerdo a estudios basados en la implementación diseño universal en sitios de enseñanza, las líneas de trabajo en que se contempla el diseño universal favorecen el proceso de aprendizaje y se da un impacto positivo sobre el rendimiento académico de alumnos con alguna forma de discapacidad (Ruiz Bel, Solé Salas, Echeita, Sala Bars, & Datsira Gallifa, 2012).

Tal como lo define la legislación, la igualdad de oportunidades debe reconocer la diversidad de necesidades de los individuos, conformando así la base de toda planificación en la sociedad para así lograr que personas con alguna condición de discapacidad gocen de oportunidades de acceso y participación en igualdad condiciones (Ley 7600: Igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad, 1996).

### **III. METODOLOGÍA**

#### **A. Tipo de investigación**

El estudio se define como tipo descriptivo en su etapa de análisis y diagnóstico de los datos obtenidos; siendo además de tipo aplicada en el diseño acciones de mejora y métodos de planificación y seguimiento. Viéndose la investigación aplicada desde el punto de vista de Ulate y Vargas (2014), esta es un proceso investigativo científico, hecho con seriedad y de forma rigurosa, siendo una forma viable para conocer las realidades desde la evidencia misma. Por otra parte, la investigación de tipo descriptiva busca la recopilación de datos con el fin de detallar los acontecimientos y posteriormente poder organizarlos según lo que se desea conocer acerca de la situación (Abreu, 2012).

#### **B. Fuentes de información**

Para el desarrollo del proyecto se consultaron fuentes de tipo primario, secundario y terciario de información; haciendo uso de las dos primeras para la elaboración de herramientas para la recopilación de información necesaria en la elaboración de las alternativas de mejora que se diseñaran. Las de tipo terciario serán utilizadas como fuentes para la conceptualización acerca del tema de accesibilidad y ampliar sus alcances.

Las fuentes consultadas se detallan a continuación:

##### Fuentes primarias

Ley de Igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad (Ley 7600). Aprobada en 1996 por la Asamblea Legislativa.

Reglamento de la Ley 7600 sobre la Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad. Emitido en 1996 por la Asamblea Legislativa.

Normas técnicas de acatamiento voluntario. Generadas por INTECO (W1-1:2018, W9:2002, W10:2002, W6:2018, W8:2014, W5:2009, W7:2019, W11:2015, W12:2015, W18:2018, W19:2018, W21:2014, W23:2017, T29:2016)

#### Fuentes secundarias

Guía Integrada para la Verificación de la Accesibilidad al Entorno Físico. Elaborada por el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos y el Consejo Nacional de Rehabilitación y Educación Especial.

Manual para un entorno accesible. Generado por el Ministerio de Sanidad y Política Social del Gobierno de España.

#### Fuentes terciarias

- Bases de datos suscritas de la Biblioteca José Figueres Ferrer
- Google académico
- Repositorio de la Biblioteca José Figueres Ferrer

### **C. Población y muestra**

El Campus Tecnológico Local de San José es un recinto con edificios de gran variedad en cuanto a antigüedad, diseño, estructuras y la particularidad de contar con algunos de patrimonio histórico; se trabajará con los edificios de mayor ocupación durante los periodos lectivos del calendario institucional según la información de cantidad ocupantes por aula aportada por el departamento de Admisión y Registro del ITCR (ver anexo 3); por lo tanto, se tomará una muestra a conveniencia de tres edificios de los ocho con los que cuenta el campus, incluyendo los edificios SJ-01, SJ-02 y SJ-06, para verificar el cumplimiento de las condiciones según las especificaciones que contempla la Ley 7600, su reglamento y las normas técnicas vigentes en materia de accesibilidad al entorno físico, así como las necesidades en cuanto a condiciones accesibles al medio físico.

## D. Operacionalización de variables

### Objetivo específico 1

Identificar las condiciones de accesibilidad existentes los edificios SJ01, SJ02 y SJ06, del Campus Tecnológico Local de San José.

Cuadro III. 1. Operacionalización del Objetivo 1

Variable	Conceptualización	Indicadores	Instrumento
Condiciones de accesibilidad del entorno físico en los edificios	Todo aquel elemento o espacio para que las personas que presenten algún tipo de discapacidad hagan uso de las instalaciones de forma autónoma o sin limitaciones	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cantidad y condición de medios ingreso y egreso</li><li>• Cantidad y condición de medios de circulación vertical y horizontal</li><li>• Cantidad y condición de espacios, equipamientos y señalización accesibles</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lista de verificación contenida en la Guía integrada para la verificación del cumplimiento de la accesibilidad al entorno físico del Consejo Nacional de Rehabilitación y Educación Especial (NCREE) y el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA)</li><li>• Hojas de registro de datos</li></ul>

## Objetivo específico 2

Evaluar el cumplimiento de las condiciones de accesibilidad en los edificios SJ01, SJ02 y SJ06, del Campus Tecnológico Local de San José.

Cuadro III. 2. Operacionalización del Objetivo 2

Variable	Conceptualización	Indicadores	Instrumento
Cumplimiento de las condiciones de accesibilidad del entorno físico en los edificios	Grado de cumplimiento de los aspectos de entorno físico enfocados en accesibilidad según la legislación y la normativa vigentes	<ul style="list-style-type: none"><li>• Porcentaje de cumplimiento de las condiciones para medios de ingreso y egreso accesibles</li><li>• Porcentaje de cumplimiento de las condiciones para medios de circulación horizontal y vertical accesibles</li><li>• Porcentaje de cumplimiento en el diseño de espacios, equipamientos y señalización accesibles</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Matriz de cumplimiento de las condiciones de accesibilidad según la Lista de verificación contenida en la Guía integrada para la Verificación del Cumplimiento de la Accesibilidad al Entorno Físico para cada uno de los componentes evaluados</li></ul>

### Objetivo específico 3

Diseñar las alternativas de mejora para el cumplimiento de las condiciones de accesibilidad en los edificios SJ01, SJ02 y SJ06, del Campus Tecnológico Local de San José.

Cuadro III. 3. Operacionalización del Objetivo 3

Variable	Conceptualización	Indicadores	Instrumento
Alternativas de mejora para el cumplimiento de las condiciones de accesibilidad	Acciones propuestas para la corrección de condiciones que incumplen con la legislación y la normativa nacional vigente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cantidad de diseños y propuestas de mejora en medios de ingreso y egreso para cumplimiento de condiciones de accesibilidad</li><li>• Cantidad de diseños y propuestas de mejora en medios de circulación horizontal vertical para cumplimiento de condiciones de accesibilidad</li><li>• Cantidad de diseños y propuestas de mejora en espacios, diseño de equipamientos y señalización para el cumplimiento de condiciones de accesibilidad</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Normas INTE (W1-1:2018, W9:2002, W10:2002)</li><li>• Normas INTE (W6:2018, W8:2014)</li><li>• Normas INTE (W5:2009, W7:2019, W11:2015, W12:2015, W18:2018, W19:2018, W21:2014, W23:2017)</li><li>• Norma INTE T29:2016</li></ul>



## **E. Descripción de instrumentos y herramientas**

1. Lista de verificación contenida en la Guía integrada para la verificación del cumplimiento de la accesibilidad al entorno físico del CNREE y CFIA

La lista es un instrumento práctico que contiene la información para la verificación del cumplimiento de las condiciones de accesibilidad presentes en un espacio físico, la cual tiene referencia el marco legal y recomendaciones de la CNREE; para algunas referencias técnicas se hizo el cambio a normativa correspondiente según la vigencia y el requisito a verificarse. La guía se divide en componentes, de los cuales se desprenden los aspectos o requisitos a verificar, para establecer el cumplimiento e incumplimiento basado en normativas de referencia o recomendaciones de la CNREE; asimilando a una matriz de cumplimiento legal en el tema de accesibilidad.

Dicho instrumento se divide en componentes de accesibilidad al espacio físico, las cuales corresponden a:

- Ubicación y entorno inmediato (aspectos externos de accesibilidad para acceder a las instalaciones)
- Estacionamientos reservados
- Ingresos, entradas y otros accesos
- Circulación horizontal por pasillos
- Circulación vertical por rampas
- Circulación vertical por ascensores
- Circulación vertical por escaleras
- Rutas de evacuación y salidas de emergencia
- Servicios sanitarios
- Puertas y ventanas
- Iluminación (componente no evaluado)

- Dispositivos de accionamiento
- Señalización
- Mobiliario
- Mobiliario urbano
- Salidas

## 2. Hojas de registro de datos

Se elaboraron hojas de registro para los datos utilizados en el análisis e identificación de las condiciones que cumplen e incumplen con los aspectos de la lista de verificación. Cada una de las hojas de registro indica el edificio evaluado, el nivel y recinto del que se toman los datos y las características y/o dimensiones registradas en correspondencia a los diferentes incisos en cada uno de los componentes de la Lista de verificación contenida en la Guía integrada para la verificación del cumplimiento de la accesibilidad al entorno físico del CNREE y CFIA; así como un encabezado que describe el componente que se evaluará, fecha y nombre del evaluador. Se utilizaron hojas de registro para los siguientes aspectos:

- Pasillos (ver apéndice 1)
- Rampas (ver apéndice 2)
- Ascensores (ver apéndice 3)
- Escaleras (ver apéndice 4)
- Rutas de evacuación (ver apéndice 5)
- Sanitarios (recinto) (ver apéndice 6)
- Rotulación (ver apéndice 7)
- Puertas y ventanas (ver apéndice 8)
- Mobiliario (ver apéndice 9)
- Mobiliario urbano y dispositivos de accionamiento (ver apéndice 10)

### 3. Matrices de cumplimiento de las condiciones de accesibilidad al entorno físico

En la aplicación de la Lista de verificación contenida en la Guía integrada para la verificación del cumplimiento de la accesibilidad al entorno físico del CNREE y CFIA, se toman cumplimientos cuando se satisfacen todos los requisitos enumerados en el inciso correspondiente a cada uno de los apartados, por lo que cualquier aspecto que incumpla se interpreta como incumplimiento total de dicho aspecto y los requerimientos que no aplican, dado a que no se presenta dicha condición, se definen como no evaluados en la matriz de cumplimiento e incumplimiento, esto no debe entenderse como que son irrelevantes o que no se deban evaluar. Las matrices fueron utilizadas como herramienta para la visualización de los requisitos o aspectos a verificar en cada uno de los componentes que incumplan y registrar porcentajes, además de conocer en qué edificio se tiene mayor porcentaje de cumplimiento; esto con el fin de tener referencia de los aspectos a mejorar en el desarrollo de las alternativas de solución (apéndices del 11 al 21).

### 4. Normas técnicas para diseño y condiciones de cumplimiento

La normativa se utilizó como fuente de criterio técnico fueron las normas INTECO W1-1:2018, W9:2002, W10:2002, W6:2018, W8:2014, W5:2009, W7:2019, W11:2015, W12:2015, W18:2018, W19:2018, W21:2014, W23:2017 y T29:2016, estas se utilizaron para la propuesta de mejoras en espacios en que se incumplen las condiciones de accesibilidad al entorno físico, además de instrucciones de diseño de equipamientos y espacios que permitan hacer uso de los mismos por personas con alguna discapacidad o limitación de movilidad, creando un espacio inclusivo de forma integral.

5. Norma INTE T29:2016: Guía para la elaboración del programa de salud y seguridad en el trabajo. Aspectos generales.

Esta norma nacional es una guía que orienta y establece los requisitos para la elaboración de programas efectivos en salud y seguridad, es adaptable a toda organización, con dicha normativa se elabora un plan que se ajustado a la realidad y exigencias basado en las condiciones que presenta el CLTSJ. La norma contiene capítulos en un orden establecido con formato estándar en la elaboración de un programa y será la guía para la elaboración de la alternativa de solución, siendo adaptada a lo que se desea implementar en el programa propuesto.

## F. Plan de análisis

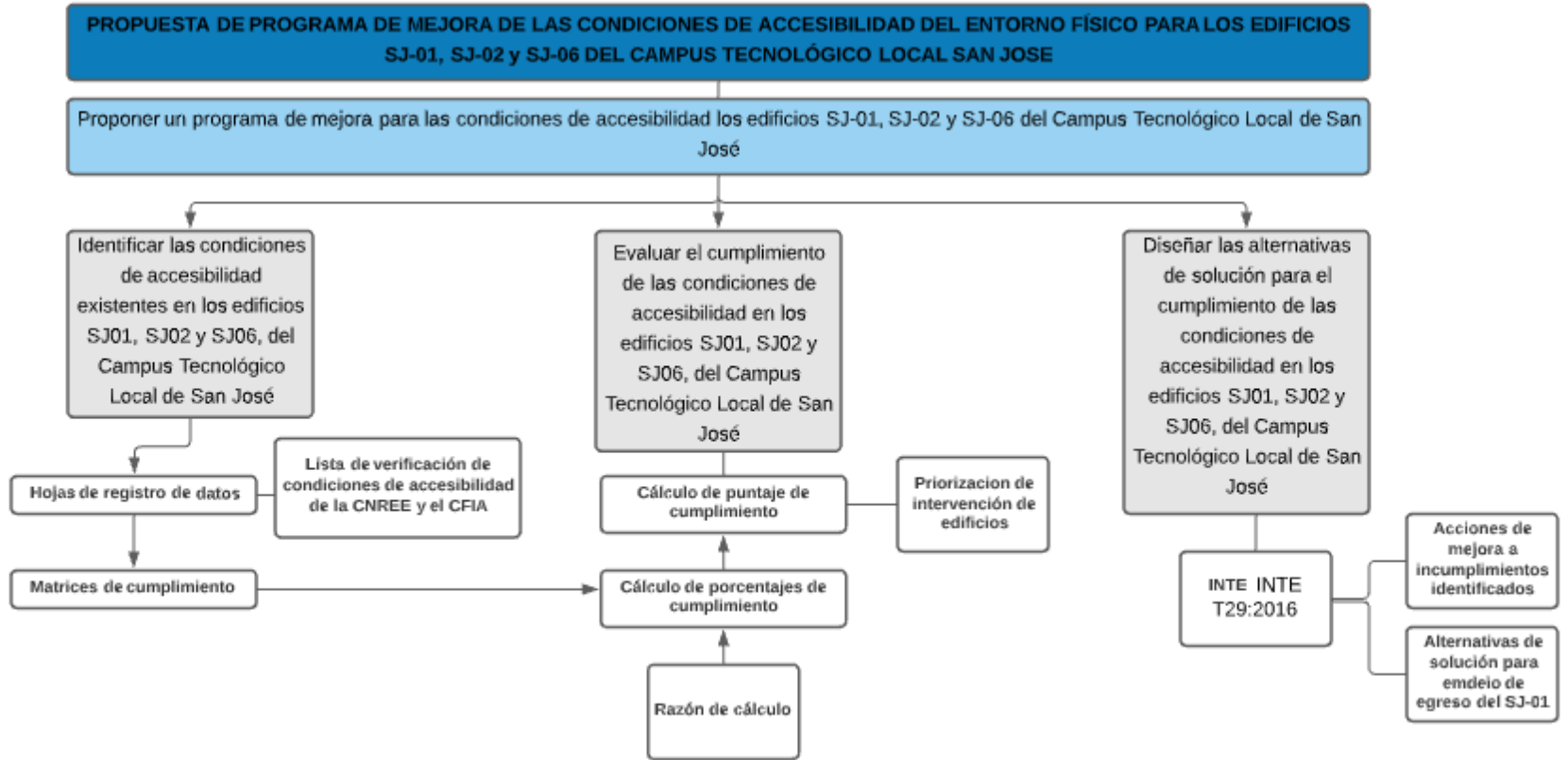


Figura III. 1. Plan de análisis del proyecto

En la figura III.2 se ilustra cómo se ejecutará el plan de análisis para el desarrollo de este proyecto, donde se incluyen las herramientas utilizadas y la información que se desea obtener de cada una, así como a cuál objetivo del proyecto está dirigida.

Inicialmente se realizó un recorrido por las instalaciones de los edificios a evaluar, esto con el fin de observar las condiciones según lo que desea evaluar la Guía Integrada para la Verificación de la Accesibilidad al Entorno Físico; para luego definir las áreas donde se deben tomar los datos basado en los aspectos que evalúan los diferentes componentes de la guía. Es importante mencionar que se aplicó una lista a cada edificio con el fin que no hubiese datos cruzados en cuanto a cumplimiento, así como condiciones importantes que se dan de forma particular en cada una de las instalaciones que fueron parte del estudio o bien condiciones específicas que no son aplicables entre edificios.

Para el registro de las condiciones internas y externas que se evaluarán se elaborarán hojas de registro para recolectar los datos en los diferentes espacios de los edificios evaluados, dichas hojas de registro corresponden a las condiciones en pasillos, rampas, ascensores, escaleras, rutas de evacuación, sanitarios (condiciones del recinto y sus elementos), señalización, puertas y ventanas, mobiliario y mobiliario urbano. En cada una de las hojas anteriormente mencionadas se especifica el edificio, el nivel y el recinto al que corresponden los datos del componente evaluado, así como las diferentes condiciones y/o dimensiones que deben registrarse para definir si se cumple con las disposiciones de la guía, donde cada uno de sus apartados responde a requerimientos de la legislación, de diferentes normativas o recomendaciones de la CNREE; de todos los datos recolectados y documentados en las hojas de registro se realiza el análisis. El componente de Ubicación y entorno inmediato no cuenta con hoja de registro dado que se evalúa como un todo en el alrededor del campus, donde para los tres edificios se comparten las condiciones de acceso ya que se observan aspectos externos.

Toda la fase anterior responde al diagnóstico de las condiciones existentes en los edificios SJ-01, SJ-02 y SJ-06; los cuales fueron elegidos para una primera etapa del programa por ser los recintos de mayor cantidad de ocupantes en el campus. Una vez que se han registrado los datos de los diferentes espacios a evaluar se procede a elaborar matrices de cumplimiento e incumplimiento para cada uno de los componentes de la lista de verificación, de las cuales se obtendrá mediante la contabilización de cumplimientos e incumplimientos los porcentajes que corresponden a cada uno de los requisitos. Es importante señalar que se estableció como cumplimiento aquel aspecto, para cada edificio, cumplía con todos los requerimientos que especificada la lista, por lo que cualquier falta a las condiciones o requisitos que este solicitaba se clasifica como un incumplimiento.

Como forma de presentación de los datos obtenidos se establece una calificación a cada edificio para conocer cuál es más accesible en comparación a otro, así como referencia en cuanto a cuál debería ser intervenido en cuanto a mejoras e implementación de condiciones de accesibilidad al medio físico a mayor brevedad. Dicha razón de cálculo se muestra en la siguiente figura:

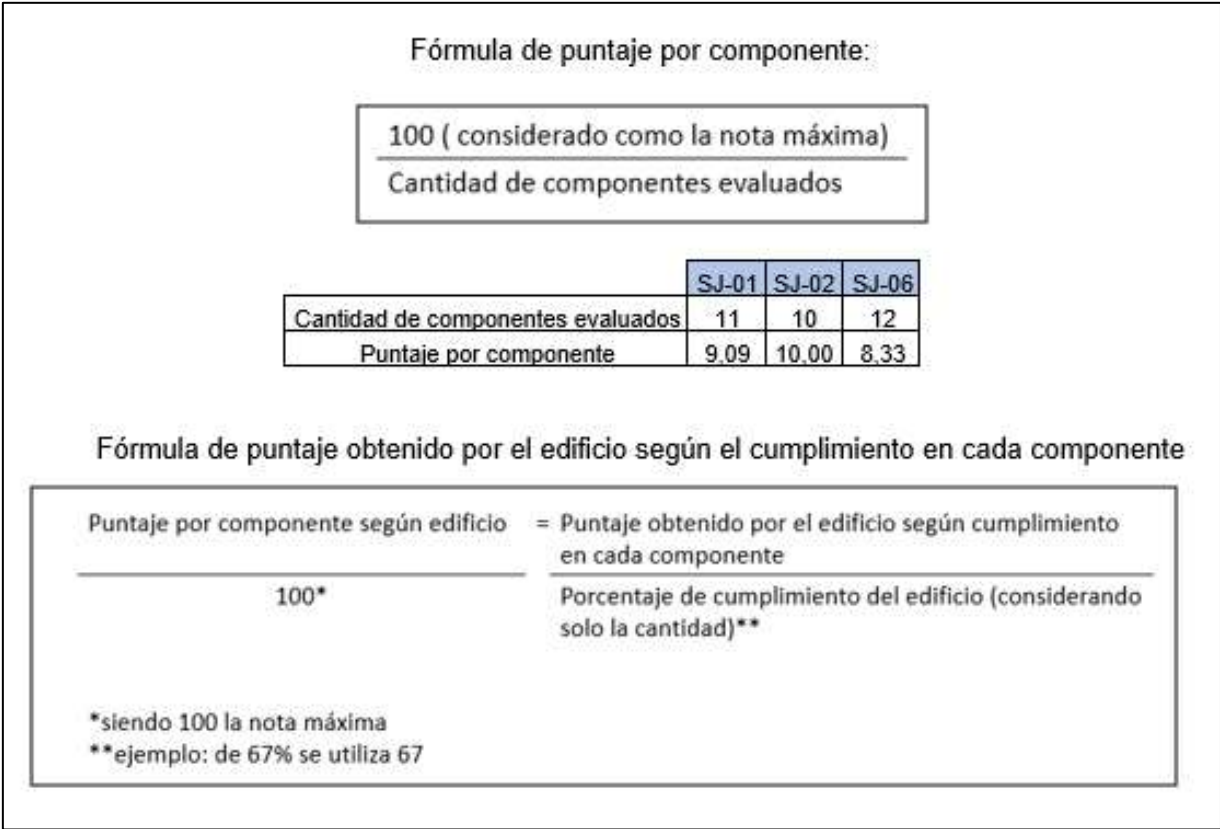


Figura III.2. Fórmula para cálculo de nota de los edificios evaluados

Finalmente, en el apartado de Alternativas de Solución se adjunta el programa propuesto, en este se incluye el diseño y propuestas de mejora a los diferentes aspectos de incumplimiento identificados; estas serán elaboradas bajo lo que dicta la Ley 7600, su reglamento y la normativa técnica correspondiente a los aspectos que se desean mejorar o elementos a implementar; dicho programa se elaborará siguiendo la estructura de referencia contenida en la INTE 31-09-09-01 para la elaboración de programas en Salud y Seguridad, así como materiales que complementan el desarrollo del programa.



#### IV. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Las instalaciones del Campus Tecnológico Local San José escogidas para el desarrollo del proyecto cuentan con diferentes espacios, para detallar la distribución de los mismos en cada uno de sus niveles se elaboró el siguiente cuadro:

Cuadro IV.1. Recintos de los edificios SJ-01, SJ-02 y SJ-06

Edificio	Primer nivel	Segundo nivel	Tercer nivel	Cuarto nivel	Quinto nivel
SJ-01	Laboratorio de prototipos* Estudio de danza* Espacio de maquetas* Sanitarios	Aulas: SJ01-201 SJ01-202 SJ01-203 SJ01-204 Sanitarios	Aulas: SJ01-301 SJ01-302 SJ01-303 SJ01-304 Sanitarios	Aulas: SJ01-401 SJ01-402 SJ01-403 SJ01-404 Sanitarios	Aulas: SJ01-501 SJ01-502
SJ-02	Laboratorio de cómputo Auditorio Vestíbulo Sanitarios	Sala de investigación Aula Taller de diseño Sala de trabajo grupal* Sanitarios	Oficina de dirección* Secretaría* Oficinas de profesores de la escuela de AU* Sanitarios*		
SJ-06	Aulas: SJ06-101 SJ06-102 SJ06-103 (laboratorio) SJ06-104 SJ06-105 Sanitarios	Aulas: SJ06-201 SJ06-202 SJ06-203 SJ06-204 SJ06-205 Sanitarios	Sala de estudio grupal Consulta en línea Unidad de gestión bibliotecaria Sala de estudio individual Sala de investigadores Sanitarios		

\*espacios no evaluados según lo indicado en el apartado de limitaciones

### A. Condiciones cumplimiento en accesibilidad de los edificios SJ-01, SJ-02 y SJ-06 del CLTSJ

En la etapa de evaluación de las condiciones de accesibilidad al entorno físico se calculan porcentajes para cada componente basado en las matrices de cumplimiento, dichos porcentajes se obtuvieron a partir de 128 aspectos evaluados y que corresponden a condiciones presentes en los edificios que fueron parte del proyecto. (ver apéndices 25 al 32)

A continuación, un resumen de los porcentajes de cumplimiento en cada uno de los componentes, considerándose solamente los aspectos que eran aplicables para los recintos evaluados en los edificios que fueron parte del estudio:

Cuadro IV.2. Porcentajes de cumplimiento para los componentes evaluados en los edificios SJ-01, SJ-02 y SJ-06

Componente	SJ-01	SJ-02	SJ-06
1.Ubicación y entorno inmediato (condiciones externas al campus)	Cumplimiento del campus en general 75%		
2. Estacionamientos reservados	NA	NA	50%
3. Ingresos, entradas y otros accesos	100%	100%	100%
4. Circulación horizontal por pasillos	100%	100%	100%
5. Circulación vertical por rampas	82%	NA	76%
6.Circulación vertical por ascensores	92%	92%	92%
7.Circulación vertical por escaleras	62%	67%	63%
8.Rutas de evacuación y salidas de emergencia	60%	80%	83%
9. Sanitarios	68%	72%	84%
10.Puertas y ventanas	69%	73%	61%
11.Señalización	0%	21%	54%
12.Mobiliario	80%	100%	100%
13.Mobiliario Urbano y dispositivos de accionamiento	67%	50%	50%

De los porcentajes mostrados en el Cuadro IV.2, se realiza el cálculo de una puntaje de cumplimiento obtenida a partir de una razón de cálculo (ver apéndice 33) y que permitió establecer una comparación de cuál de los edificios evaluados es más accesible. La nota calculada para las edificaciones se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro IV.3. Puntajes de cumplimiento para los edificios SJ-01, SJ-02 y SJ-06

NOTA OBTENIDA POR EDIFICIO		
SJ-01	SJ-02	SJ-06
70,91	75,50	76,08

Con base en las notas obtenidas para cada edificio se identifica el SJ-06 como el de mayor accesibilidad en lo que respecta al entorno físico, lo cual es de esperar siendo el de construcción más reciente y edificado bajo estándares actualizados en diseño universal y estando en vigencia la legislación que indica los aspectos de acatamiento en cuanto a entornos inclusivos. Seguido se encuentra el edificio SJ-02 que, si bien en sus inicios no tuvo el propósito de ser un recinto dedicado a la educación, fue adaptado para dicha función; al igual que el SJ-06 su construcción se encuentra dentro de una época en que se contemplan aspectos de diseño que permiten generar un entorno inclusivo. Por último, el SJ-01 cuenta con la menor nota de los tres edificios, dada su antigüedad los lineamientos de diseño universal en cuando a espacios accesibles no se contemplaron durante su diseño y construcción; por lo tanto, es el edificio que deberá contemplar mayor cantidad de aspectos de mejora en el apartado del programa que describirá las alternativas de solución, además de mayor prioridad en cuanto a mejoras e implementación de condiciones para un entorno físico accesible.

A continuación, se detallan condiciones de cumplimiento para los edificios evaluados, así como a nivel externo del campus:

### 1. Ubicación y entorno inmediato

Para el CLTSJ se tienen condiciones externas que permiten el acceso de personas con alguna discapacidad o necesidad de uso de apoyos por limitación de movilidad, esto ya que en las aceras que rodean el campus no se tienen inclinaciones a nivel de aceras que generen pendientes que pongan en riesgo maniobras en silla de ruedas o impidan movilizarse haciendo uso de apoyos, las mismas cuentan con dimensión libre de paso de 120cm y su acabado es antiderrapante bajo cualquier condición, lo que quiere decir que en caso de lluvias o derrame de alguna sustancia no se tendrá una superficie resbalosa, esto ya que son de adoquín.

### 2. Estacionamientos reservados

Solamente el sótano del edificio SJ-06 cuenta con espacios reservados de estacionamiento según ley 7600, estos cumplen en cantidad (se cuenta con dos espacios, lo cual es el mínimo según la legislación) y condiciones de ubicación, siendo que los mismos son cercanos a ingresos principales. Además, dichos espacios cuentan con piso de material antiderrapante, se encuentran bajo techo y cuentan con iluminación, tal como lo recomienda la CNREE.

### 3. Ingresos, entradas y otros accesos

En el caso de los tres edificios evaluados se tienen entradas principales con características según lo pide la ley 7600; en el caso de los edificios SJ-01 y SJ-02 la misma se ubica a nivel con el ingreso y para el SJ-06 se tiene una rampa de acceso. En el ingreso a los edificios se cuenta con espacio suficiente de un mínimo de 150cm al menos para maniobra en silla de ruedas. Y todas de uso exclusivo para ingreso de peatones.

#### 4. Circulación horizontal por pasillos

Los pasillos en general cumplieron con las dimensiones establecidas de 120cm para los de uso general. En la extensión de los mismos se tienen pisos firmes, de materiales antideslizantes bajo cualquier condición (seco o húmedo) y no se tienen obstáculos que dificulten la circulación de usuarios en sillas de ruedas o uso de apoyos para movilizarse, así como objetos sobresalientes que representen un riesgo a personas no videntes o de visión reducida.

#### 5. Circulación vertical por rampas

Se evaluaron cuatro rampas, tres de ellas ubicadas en el edificio SJ-06 y una en el ingreso al SJ-01. En su totalidad las rampas evaluadas cuentan con el porcentaje de pendiente requerido según su longitud, siendo que en cada uno de sus tramos no hay más de 300cm y se tienen pendientes no mayores a 10%. Para el ancho libre de 120cm todas mantienen dicha medida, la cual se mantiene en los descansos. Las cuatro rampas cuentan con un diámetro de 150cm libre para garantizar la maniobra en silla de ruedas, la cual se mantiene libre de obstáculos ya que no se presentan objetos fijos o móviles en su inicio o su descarga. Todas con pasamanos a una altura de 90cm y bordillos laterales con una altura mayor a los 10cm.

#### 6. Circulación vertical por ascensores

Cada uno de los edificios cuenta con un ascensor que comunica todos los niveles, dicho mecanismo cuenta con aspectos requeridos en cuanto a dimensiones internas de cabina (110cm largo x140cm profundidad), así como un ancho libre de puerta mínimo de 90cm. Tanto dentro como fuera de su cabina se tienen botoneras a una altura máxima de 120cm y todas con rotulación en *braille*, así como señalización auditiva y visual. A lo interno de la cabina se tiene un pasamanos fijado a la pared, hecho de material antideslizante y no lacerante y con separación mínima de 5cm desde la misma. Se define una velocidad de cierre no menor a 10 segundos como la mínima

para no representar un riesgo al ingreso, estableciéndose dicho lapso al hacer la prueba de ingresar con una silla de ruedas y bajo el supuesto que la botonera se accione por la persona que la empuje, lo cual le permite acercarse a la botonera y regresar a la parte posterior de la silla, por lo que deberá ser tiempo suficiente en caso de que sea el usuario quien accione el dispositivo. Se tiene cumplimiento total a las condiciones descritas anteriormente para los edificios SJ-01, SJ-02 y SJ-06.

## 7. Circulación vertical por escaleras

El edificio SJ-01 solamente cuenta con una escalera interna, el SJ-02 con una interna y otra de emergencia y el SJ-06 con una de acceso y una de emergencia, lo cual es un total de cinco escaleras evaluadas.

Las escaleras evaluadas cuentan con ancho libre y profundidad de huella según lo que pide la normativa, esta última sin condiciones que representen un riesgo al usuario como bordes con aristas y sin sobresalir de la contrahuella. Ninguna presenta tramos mayores a 18 escalones entre descansos y se tiene continuidad del pasamanos en dichos espacios, en el caso particular de la escalera interna del SJ-01 no se tiene descanso ya que descarga inmediatamente en el nivel siguiente. Todas con pasamanos libre de obstáculos u objetos salientes que representen un riesgo, así como el contraste entre escalera y pared que requieren las personas con visión reducida .

En el caso de la escalera interna del SJ-01, y las de emergencia del SJ-02 y SJ-06, se tienen barandas o pasamanos en áreas de tránsito superiores para evitar riesgo de caída desde niveles elevados, siendo un aspecto que solo aplicaba en estos medios de circulación.

## 8. Rutas de evacuación y salidas de emergencia

Para el componente de rutas de evacuación los tres edificios cumplen con el ancho mínimo de 120cm libre de obstáculos, así como de objetos salientes hasta una altura mínima de 220cm. Para las puertas utilizadas en salidas de emergencia se cumple con las puertas que cuentan con barras de accionamiento, así como en el caso de los balcones del edificio SJ-01 con puertas deslizables y que se mantienen abiertas mientras haya ocupantes en el edificio.

Los edificios SJ-02 y SJ-06 cuentan con salidas de evacuación en cada uno de sus niveles que descargan al exterior, en el caso del SJ-06 se cuenta con rampa para el desnivel en que descarga la escalera de emergencia hacia el exterior del edificio.

## 9. Sanitarios

Los aspectos evaluados iban desde las dimensiones del recinto hasta la ubicación y altura de accesorios, así como equipamientos que deben ser parte del espacio según la legislación, como por ejemplo barras o botones de aviso de emergencia. En general los edificios cumplen con las dimensiones, ubicación de equipamientos, ancho de puertas y otros. Los edificios SJ-02 y SJ-06 tienen el mayor cumplimiento en este componente.

## 10. Puertas y ventanas

En este componente se evalúan aspectos como el ancho libre de la puerta, la altura de sus elementos, así como aspectos específicos para puertas de vidrio, las cuales a nivel de seguridad representan un riesgo si no cuentan con las condiciones que las hagan fácilmente distinguibles, siendo un riesgo mayor para aquella persona con visión reducida u otra discapacidad. Para este apartado de la lista se obtuvieron porcentajes de cumplimiento en puertas de un 77,46% en el SJ-01, 92,86% en el SJ-02 y 76,77% en el SJ-06; en la evaluación de las ventanas se obtuvieron en los tres

edificios porcentajes entre 33,33% y 44,44% de cumplimiento, destacando que se evaluó su altura y la ubicación del dispositivo de apertura o cerraduras.

### 11. Señalización

La señalización es un componente que busca evaluar tanto los elementos existentes, así como los que por su ausencia generan un espacio poco accesible para personas con alguna discapacidad, principalmente visual. En los edificios evaluados es el componente de menor cumplimiento; con un 0% para el SJ-01, 24% en el edificio SJ-02 y un 54% en el SJ-06.

### 12. Mobiliario

Este componente busca definir si el mobiliario cuenta con características que permiten que cualquier persona, sin importar su condición física pueda utilizarlo sin limitaciones por tener alguna discapacidad o movilidad reducida.

Para este componente la mayoría del mobiliario evaluado es de aulas o recintos de uso de estudiantes, donde se obtuvieron porcentajes de cumplimiento de 62.26%, 69.23% y 70.77% para los edificios SJ-01, SJ-02 y SJ-06 respectivamente; los cuales responden principalmente a aspectos que posibilitan el uso de mobiliario por personas en silla de ruedas

### 13. Mobiliario urbano y dispositivos de accionamiento

El mobiliario urbano tuvo poca representatividad ya que actualmente los teléfonos públicos y otros dispositivos similares tienen poca presencia en el campus y los alrededores en general, en el caso de este componente solamente se contaba con el cajero automático del SJ-01. En cuanto a dispositivos de accionamiento se evalúa básicamente su altura y ubicación, donde estos son aspectos de menor cumplimiento para los tres edificios; es importante la ubicación de este mobiliario y los dispositivos sean definidos con atención en el proceso de diseño de espacios ya que en su mayoría



se trata de apagadores, tomacorrientes, estaciones manuales, etc. En este componente se tienen cumplimientos de 38.1% para el edificio SJ-01, un 25% para el SJ-02 y el SJ-06 un 61.9%.

## **B. Conclusiones**

- El edificio SJ-06 es el que cuenta con mayor cumplimiento en condiciones de accesibilidad al medio físico.
- Según los puntajes calculados para cada uno de los edificios evaluados, el SJ-01 es el edificio con menor cumplimiento en cuanto a accesibilidad al entorno físico, por lo que se concluye que debe ser el de prioridad de intervención.
- En general para los tres edificios la señalización representa el componente de menor cumplimiento.
- El edificio SJ-06, aun siendo el de construcción más reciente, presenta incumplimientos de accesibilidad que debieron preverse en su diseño como ancho de puertas, altura de cerraduras de puerta, altura de mingitorios, altura de señalización o falta de esta .
- El edificio con menor cumplimiento es el SJ-01, siendo el edificio con menor porcentaje en siete de los doce componentes en que se evaluó.
- El componente de escaleras presenta un porcentaje bajo (menor a 70%) para los tres edificios, lo cual debe ser intervenido a corto plazo ya que es el medio de circulación dentro de los edificios, así como la ruta de evacuación en caso de requerirse abandonar los recintos ante una situación de emergencia.

### **C. Recomendaciones**

- Dado el que edificio SJ-01 es el de menor cumplimiento en cuanto a accesibilidad al entorno físico, se recomienda que se priorice su intervención basado en la evaluación de edificios y en la cual obtuvo el menor puntaje, además de ser el de mayor carga de ocupantes.
- Solucionar a corto plazo la falta de medios de egreso en el SJ-01, preferiblemente una solución que incluya todos los niveles del edificio dada la ubicación del mismo y que es el que cuenta con mayor carga de ocupantes.
- Implementar señalización accesible para la identificación de espacios en general; especialmente la señalización háptica.
- Realizar las mejoras en elementos no estructurales, como puertas y escaleras, para el cumplimiento de las disposiciones de accesibilidad.
- Realizar un estudio detallado de iluminación para reconocer las condiciones de los recintos en cuanto a iluminancia, esto con el fin de definir si se cumple con los lúmenes que requieren los espacios accesibles.
- Colocar la señalización en los espacios de estacionamientos reservados según la Ley 7600 en el parqueo del edificio SJ-06.

## **V. ATERNATIVA DE SOLUCION**

Este capítulo del trabajo se detallan las partes de la propuesta de un programa para las mejoras en adaptación de espacios accesibles que pueda implementarse para todas las edificaciones del CLTSJ, en una primera etapa que contempla las mejoras en cuanto a condiciones de accesibilidad al entorno físico requeridas para los edificios SJ-01, SJ-02 y SJ-06; basado en la aplicación de la lista de verificación contenida en la Guía Integrada para la Verificación de la Accesibilidad al Entorno Físico de la CNREE y el Colegio Federado de Ingeniero y Arquitectos de Costa Rica y en las disposiciones de la Ley 7600 y su Reglamento.

Dentro de la propuesta se incluye una herramienta que automatiza el registro de condiciones existentes, lo cual facilita la intervención del Programa de Equiparación de Oportunidades en la identificación de incumplimientos y en la toma de acciones para las mejoras requeridas según la instancia en que se deba tramitar, además de un registro que facilite la presentación de las evidencias en caso de una auditoría por parte del Consejo Nacional de Personas con Discapacidad. Cabe mencionar que la alternativa de solución mantiene el orden de apartados que indica la norma INTE 31-09-09-00: Segunda Edición. Guía para la elaboración del programa de Salud y Seguridad en el trabajo. Aspectos Generales; por lo que las alternativas de solución que corresponden a los recintos evaluados se ubicarán en el apartado que corresponda, esto con el fin que de que el programa sea un documento extraíble e independiente al documento que corresponde al TFG.

**Propuesta de Programa de Mejora de las Condiciones de Accesibilidad al  
Entorno Físico en los Edificios SJ-01, SJ-02 y SJ-06 del Campus Local  
Tecnológico San José**



**Franciny Vega Redondo**

**2021**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

A.	Políticas.....	1
B.	Planificación.....	3
	B.1) Diagnóstico .....	3
B.1.1)	Cumplimiento de la legislación vigente .....	3
B.1.2)	Identificación de incumplimientos.....	13
	B.2) Objetivos, alcance y metas.....	14
B.2.1)	Objetivos .....	14
B.2.1.1)	Objetivo general.....	14
B.2.1.2)	Objetivos específicos .....	14
	B.3) Alcance .....	14
	B.4) Metas .....	14
	B.5) Asignación de recursos .....	15
B.5.1)	Recurso humano.....	15
B.5.2)	Recurso económico.....	15
	B.6) Organización.....	16
B.6.1)	Enfoque preventivo .....	16
B.6.2)	Área asistencial .....	16
C.	Implementación del programa.....	16
	C.1) Asignación de responsabilidades.....	16
C.1.1)	Matriz RACI.....	18
	C.2) Procedimientos.....	19
	C.3) Lineamientos y disposiciones técnicas.....	24
	C.4) Registro de condiciones .....	25
C.4.1)	Herramientas de registro .....	25
C.4.2)	Registros.....	26

C.5) Formación.....	28
C.5.1) Capacitación .....	29
D.    Seguimiento y control de resultados .....	33
E.    mejoras .....	34
E.1) Evaluación para los edificios SJ-01, SJ-02 y SJ-06 .....	34
E.1.1) Alternativas de solución.....	34
E.1.2) Desarrollo de alternativas de solución para medios de egreso en el edificio SJ-01 .....	57
E.1.2.1) Alternativa 1 de solución para medios de egreso en el edificio SJ-01.....	57
E.1.2.2) Alternativa 2 de solución para medios de egreso en el edificio SJ-01.....	60
E.1.2.3) Alternativa 3 de solución para medios de egreso en el edificio SJ-01.....	61
E.1.3) Viabilidad de las alternativas de solución .....	65
E.1.4) Conclusiones .....	70
E.1.5) Recomendaciones .....	70
F.    Apéndices .....	71
G.    Anexos .....	107

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Matriz de cumplimiento legal para aspectos de accesibilidad al entorno físico .....	4
Cuadro 2. Descripción de involucrados para el desarrollo del programa.....	17
Cuadro 3. Matriz RACI para asignación de responsabilidades.....	19
Cuadro 4. Procedimiento operativo para implementación de condiciones de accesibilidad al entorno físico ante denuncia de usuarios para el CLTSJ .....	21
Cuadro 5. Procedimiento operativo para implementación de condiciones de accesibilidad al entorno físico por solicitud del Programa de Equiparación de Oportunidades .....	23
Cuadro 6. Formato de reporte de condiciones de incumplimiento en accesibilidad al entorno físico.....	26
Cuadro 7. Formato de reporte de acciones de mejora a condiciones de incumplimiento en accesibilidad al entorno físico .....	27
Cuadro 8. Formato de registro de porcentajes de cumplimiento al implementar mejoras.....	27
Cuadro 9. Grupos para desarrollo de capacitaciones y proceso de sensibilización para el CLTSJ .....	28
Cuadro 10. Procedimiento de capacitación en temas de accesibilidad para el CLTSJ.....	30
Cuadro 11. Formato de registro para capacitación presencial.....	32
Cuadro 12. Control de asistencia para capacitaciones virtuales .....	32
Cuadro 13. Formato de evaluación de capacitaciones .....	33
Cuadro 14. Acciones de mejora propuestas para las condiciones de incumplimiento en accesibilidad al medio físico en los edificios SJ-01, SJ-02 y SJ-06.....	36
Cuadro 15. Costos asociados a los elementos requeridos para las acciones de solución o mejora .....	53
Cuadro 16. Descripción de alternativas ante falta de medios de egreso al exterior para el edificio SJ-01* .....	56
Cuadro 17. Especificaciones de rampa propuesta en la alternativa 1 para edificio SJ-01 .....	57
Cuadro 18. Costos asociados a la alternativa 1 .....	59
Cuadro 19. Costos asociados a la alternativa 2.....	61
Cuadro 20. Especificaciones para la rampa propuesta en el tercer nivel del SJ-01 hacia la acera.....	62



Cuadro 21. Costos asociados a la alternativa 3.....	65
Cuadro 22. Descripción de viabilidad para las alternativas de solución .....	65
Cuadro 23. Análisis de viabilidad de las alternativas de solución.....	69

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Configuración actual de sanitario el primer nivel del edificio SJ-01 .....	45
Figura 2. Configuración propuesta para el sanitario y la ducha en el primer nivel del SJ-01 ..	46
Figura 3. Especificaciones para la colocación del mingitorio .....	47
Figura 4. Especificaciones para la ducha en sanitario de mujeres del primer piso del SJ-01 ..	48
Figura 5. Configuración actual de sanitarios del segundo y cuarto nivel del edificio SJ-01...	49
Figura 6. Configuración propuesta para sanitarios del segundo y cuarto nivel del edificio SJ-01.....	49
Figura 7. Áreas de aproximación para escaleras y prolongaciones .....	50
Figura 8. Mesa Degree Plegable .....	50
Figura 9. Colocación de alfombra podotáctil y ubicación de mapa háptico en el primer nivel del edificio SJ-01 .....	51
Figura 10 . Ubicación de mapas hápticos frente a ascensores .....	51
Figura 11. Señal propuesta para advertencia en escaleras de contrahuella libre .....	52
Figura 12. Señal para estacionamiento.....	52
Figura 13. Vista superior de la rampa propuesta para el edificio SJ-01 .....	58
Figura 14. Vista lateral de la rampa propuesta para el edificio SJ-01 .....	58
Figura 15. Vista frontal de la rampa propuesta para el edificio SJ-01 .....	59
Figura 16. Silla Spencer para transporte y evacuación.....	60
Figura 17. Escaleras actuales del edificio SJ-01 desde el tercer nivel hacia la acera.....	62
Figura 18. Vista lateral de escaleras actuales del SJ-01 .....	63
Figura 19. Vista frontal de reubicación de la puerta de salida de la rampa propuesta para el edificio SJ-01 .....	63
Figura 20. Disposición de la rampa propuesta para el edificio SJ-01 .....	64
Figura 21. Vista superior de la rampa propuesta para el edificio SJ-01 .....	64

## **A. POLÍTICAS**

El Consejo Institucional en sesión No. 2159, Artículo 6, del 23 de febrero del 2001 acuerda la aprobación de políticas específicas en materia de discapacidad, estas responden a los siguientes puntos:

- La Ley No. 7600 y su Reglamento "Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad", establece obligatoriedad de cumplimiento a instituciones públicas en respetar las medidas requeridas para garantizar la igualdad de oportunidades para personas con alguna discapacidad.
- El Programa Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidad tiene como misión: "Promover y garantizar la igualdad de oportunidades y la no discriminación de las personas con discapacidad en el ITCR".
- A nivel nacional existen políticas que son la base para que las instituciones públicas establezcan sus propias políticas específicas.
- La Institución debe cumplir satisfactoriamente con la legislación nacional en todo campo aplicable.

Políticas Institucionales Especificas en Discapacidad del Instituto Tecnológico de Costa Rica

- Garantizar el acceso en todos sus ámbitos a todas las personas, bajo el principio de igualdad de oportunidades y mediante el proceso de equiparación de oportunidades y la eliminación de toda forma de discriminación para las personas con discapacidad.
- Proyectar los conocimientos y prácticas que se generan en la Institución, al desarrollo de una sociedad accesible, equitativa, respetuosa de las diferencias

y solidaria ante la diversidad humana, especialmente en relación a la población con discapacidad.

- Ajustar su normativa, procesos y prácticas, a las disposiciones vigentes en materia de Derechos Humanos e Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad.
- Crear los mecanismos necesarios para garantizar la participación permanente de las personas con discapacidad, en igualdad de oportunidades en todos los programas, proyectos y actividades que se desarrollen en la Institución.
- Incorporar contenidos sobre discapacidad en el marco de la diversidad, en todas las áreas de acción institucional, a fin de garantizar el respeto a los derechos de las personas con discapacidad y su participación en condiciones de igualdad en el desarrollo integral del país.
- Garantizar la incorporación de contenidos generales y específicos sobre discapacidad en los planes de estudio en las diferentes carreras y opciones académicas que la Institución ofrece.
- Proveer servicios de apoyo y ayudas técnicas a las personas con discapacidad que forman parte de la comunidad institucional y que así lo requieren; con el propósito de lograr mayores niveles de autonomía personal y el ejercicio pleno de sus derechos en todos los ámbitos.
- Realizar las adaptaciones a los diferentes procesos para el ingreso, permanencia y egreso, según las necesidades de las personas con discapacidad que forman parte de la comunidad institucional.
- Capacitar al personal de los diferentes sectores de la Institución en materia de discapacidad, para garantizar el cumplimiento de los derechos de las personas con discapacidad.
- Promover y divulgar el desarrollo de programas, proyectos y actividades que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de las personas con discapacidad.

## **B. PLANIFICACIÓN**

### **B.1) Diagnóstico**

Para la evaluación y registro de las condiciones en cuanto a accesibilidad al entorno físico se definen dos aspectos, el primero será el cumplimiento de la legislación aplicable y el segundo a la identificación de los incumplimientos mediante el registro en una herramienta.

#### **B.1.1) Cumplimiento de la legislación vigente**

En este apartado se describe lo concerniente a la legislación en materia de accesibilidad al entorno físico que debe ser implementada, y que es de carácter obligatorio para instituciones públicas. A continuación, se especifican los cumplimientos legales en materia de accesibilidad aplicables en lo que respecta al entorno físico:

Cuadro 1. Matriz de cumplimiento legal para aspectos de accesibilidad al entorno físico

Referencia técnica y/o legal	Especificaciones
Art. 121 Reglamento Ley 7600	<b>Camellón central:</b> En las calles con camellón central, éste deberá interrumpirse en las zonas de paso de peatones.
Art. 122 Reglamento Ley 7600	<b>Reductores de velocidad:</b> El diseño y construcción de este tipo de dispositivos, debe hacerse de modo que sea fácilmente salvado por las personas con discapacidad.
Art. 123 Reglamento Ley 7600	<b>Pasos peatonales:</b> Los pasos peatonales a desnivel, contarán con rampa y escaleras, para que puedan ser utilizados por todas las personas.
Art. 125 Reglamento Ley 7600	<p><b>Características de las aceras:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las aceras deberán tener un ancho mínimo de 1.20 m, un acabado antiderrapante y sin presentar escalones; en caso de desnivel éste será salvado con rampa.</li> <li>• Los cortes transversales o rampas que se hagan a lo largo de la línea de propiedad, no serán de un tamaño mayor a 1,20 m., deberán cumplir con los requisitos de gradiente, superficie y libre paso de aguas. Podrán hacerse en estos casos sin necesidad de visto bueno municipal.</li> <li>• En caso de ser mayores los cortes o menor la distancia de separación según dicho, su distancia máxima sobre la línea de construcción será la que exista de área de entrada o de estacionamiento. Estas áreas deberán cumplir con los requisitos que indique el reglamento al respecto y deberá contarse en este caso con el visto bueno de la municipalidad del lugar para su ejecución.</li> <li>• Las aceras deberán tener una altura (gradiente) de entre 15 y 25 cm. medida desde el cordón del caño. En caso de que la altura de la línea de propiedad sea menor a la señalada, se salvará por gradiente que deberá cumplir con lo establecido a continuación.</li> <li>• La gradiente en sentido transversal, tendrá como máximo el 3%.</li> </ul>

Referencia técnica y/o legal	Especificaciones																						
Art. 126 Reglamento Ley 7600	<b>Rampas en las aceras:</b> En las aceras, en todas las esquinas deberá haber una rampa con gradiente máxima de 10% para salvar el desnivel existente entre la acera y la calle. Esta rampa deberá tener un ancho mínimo de 1.20 m. y construidas en forma antiderrapante.																						
Art. 154 Reglamento Ley 7600	<p><b>Estacionamientos reservados:</b> Todo estacionamiento público y privado de atención al público, de acuerdo a lo que disponga de espacios para estacionar vehículos automotores, deberá disponer de espacios destinados a vehículos conducidos por personas con discapacidad o que les transporten. Lo anterior según lo establecido en la siguiente tabla:</p> <p><b>Cantidad de espacios mínimos de estacionamiento</b></p> <table border="1" data-bbox="516 848 1128 1276"> <thead> <tr> <th data-bbox="516 848 818 947">Cantidad total de espacios de estacionamientos</th> <th data-bbox="818 848 1128 947">Cantidad mínimas de estacionamientos reservados accesibles</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="516 947 818 978">De 1 a 40 espacios</td> <td data-bbox="818 947 1128 978">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="516 978 818 1010">De 41 a 60 espacios</td> <td data-bbox="818 978 1128 1010">3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="516 1010 818 1041">De 61 a 80 espacios</td> <td data-bbox="818 1010 1128 1041">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="516 1041 818 1073">De 81 a 100 espacios</td> <td data-bbox="818 1041 1128 1073">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="516 1073 818 1104">De 101 a 120 espacios</td> <td data-bbox="818 1073 1128 1104">6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="516 1104 818 1136">De 121 a 140 espacios</td> <td data-bbox="818 1104 1128 1136">7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="516 1136 818 1167">De 141 a 160 espacios</td> <td data-bbox="818 1136 1128 1167">8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="516 1167 818 1199">De 161 a 180 espacios</td> <td data-bbox="818 1167 1128 1199">9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="516 1199 818 1230">De 181 a 200 espacios</td> <td data-bbox="818 1199 1128 1230">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="516 1230 818 1276">Más de 200 espacios</td> <td data-bbox="818 1230 1128 1276">Aplicar el 5%</td> </tr> </tbody> </table> <ul data-bbox="516 1283 1471 1528" style="list-style-type: none"> <li>• Estos estacionamientos reservados deberán ubicarse en las entradas principales de los locales de atención al público, debidamente identificados con el símbolo internacional de acceso al que se hace referencia en el artículo 105 de este Reglamento.</li> <li>• Para señalización a nivel horizontal (a nivel de piso), se debe colocar en el centro del espacio para el estacionamiento, el símbolo internacional de acceso, con dimensiones de un metro por un metro, respetando la proporción y disposición cromática de fondo azul y figura blanca.</li> </ul>	Cantidad total de espacios de estacionamientos	Cantidad mínimas de estacionamientos reservados accesibles	De 1 a 40 espacios	2	De 41 a 60 espacios	3	De 61 a 80 espacios	4	De 81 a 100 espacios	5	De 101 a 120 espacios	6	De 121 a 140 espacios	7	De 141 a 160 espacios	8	De 161 a 180 espacios	9	De 181 a 200 espacios	10	Más de 200 espacios	Aplicar el 5%
Cantidad total de espacios de estacionamientos	Cantidad mínimas de estacionamientos reservados accesibles																						
De 1 a 40 espacios	2																						
De 41 a 60 espacios	3																						
De 61 a 80 espacios	4																						
De 81 a 100 espacios	5																						
De 101 a 120 espacios	6																						
De 121 a 140 espacios	7																						
De 141 a 160 espacios	8																						
De 161 a 180 espacios	9																						
De 181 a 200 espacios	10																						
Más de 200 espacios	Aplicar el 5%																						

Referencia técnica y/o legal	Especificaciones
	<ul style="list-style-type: none"> <li>En cuanto a rotulación vertical, cada dos espacios contiguos, se debe disponer de un rótulo colocado a una altura mínima de 2, 20 metros libres, de manera que no obstaculice el tránsito peatonal sobre la acera ni invada el vado o rampa de ingreso. Este tipo de rótulo debe estar compuesto por la letra "E" en mayúscula, inscrita dentro de un círculo con línea roja y centro blanco, debajo de ésta la palabra "RESERVADO" y en la parte inferior, el símbolo internacional de acceso con dimensiones de 20 centímetros por 20 centímetros, tal y como lo establece el artículo 106 de este Reglamento.</li> </ul> <div data-bbox="711 751 943 1129" data-label="Image"> </div> <p><i>(Así reformado por el artículo 1° del decreto ejecutivo N° 40659 del 25 de setiembre de 2017) (Nota de Sinalevi: La afectación realizada al presente artículo por el artículo 1° del decreto ejecutivo N° 40659 del 25 de setiembre de 2017, fue suspendida por el artículo 1° del decreto ejecutivo N° 41690 del 15 de enero del 2019, por el plazo de 6 meses, hasta el 19 de noviembre de 2019)</i></p>



Referencia técnica y/o legal	Especificaciones						
<p>Art. 155 Reglamento Ley 7600</p>	<p><b>Características de los estacionamientos reservados:</b> Los sitios de estacionamientos reservados, necesariamente deberán cumplir con las siguientes características técnicas de accesibilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anchura 3.30 m. por 5.00 m. de largo (mínimo).</li> <li>- Zonas construidas en forma antiderrapante.</li> <li>- Con rampa o bordillo que permita acceso a la acera que conduce a la entrada principal.</li> </ul>						
<p>Art. 150 Reglamento Ley 7600</p>	<p><b>Entradas a edificios.</b> Del total de las entradas utilizadas por el público en cualquier edificio, al menos una de ellas estará a nivel o el cambio de nivel será salvado por ascensor o rampa, con la pendiente indicada en el artículo 124 de este Reglamento.</p>						
<p>Art. 142 Reglamento Ley 7600</p>	<p><b>Umbrales:</b> Se eliminarán en lo posible los umbrales y si fueran indispensables, tendrán una altura máxima de 0.02 m. salvada por chaflán o rampa.</p>						
<p>Art. 141 Reglamento Ley 7600</p>	<p><b>Pasillos:</b> Los pasillos generales y los de uso común, deberán tener un ancho mínimo de 1.20 m. y los pasillos interiores tendrán un ancho mínimo de 0.90m</p>						
<p>Art. 124 Reglamento Ley 7600</p>	<p><b>Pendientes:</b> Las especificaciones para las pendientes serán :</p> <table border="1" data-bbox="691 1243 1297 1530" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Del 10 al 12%</td> <td style="text-align: center;">en tramos menores a 3 metros.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Del 8 al 10%</td> <td style="text-align: center;">en tramos de 3 a 10 metros</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Del 6 al 8%</td> <td style="text-align: center;">en tramos mayores a 10 metros.</td> </tr> </tbody> </table>	Del 10 al 12%	en tramos menores a 3 metros.	Del 8 al 10%	en tramos de 3 a 10 metros	Del 6 al 8%	en tramos mayores a 10 metros.
Del 10 al 12%	en tramos menores a 3 metros.						
Del 8 al 10%	en tramos de 3 a 10 metros						
Del 6 al 8%	en tramos mayores a 10 metros.						

Referencia técnica y/o legal	Especificaciones
Art. 151 Reglamento Ley 7600	<b>Características de los ascensores.</b> Los ascensores deberán presentar una abertura máxima de 0.02 m. entre el carro y el piso. Exactitud en la parada: 0.02 m. máximo entre el piso del edificio y el piso del ascensor. Ancho mínimo de puerta: 0.90 m. Las dimensiones interiores mínimas de 1.10 m. de ancho por 1.40 m. de profundidad y deberán contar con señalización en Braille y auditiva. La puerta será preferiblemente telescópica. Altura máxima de botones de servicio (exterior e interior): 1.20 m. La velocidad de cierre de las puertas del ascensor, debe permitir el ingreso y egreso sin riesgo para el usuario.
Art. 152 Reglamento Ley 7600	<b>Parada de ascensores.</b> En el caso de edificios con elevadores o ascensores, éstos tendrán parada en todos los pisos, incluyendo mezanines y sótanos.
Art. 134 Reglamento Ley 7600	<b>Escaleras.</b> Las escaleras deberán presentar un diseño adecuado: huella de 0.30 m. y contrahuella de 0.14 m. máximo. Pasamanos en todos los tramos a 0.90 m. de altura.
Art. 133 Reglamento Ley 7600	<b>Pasamanos.</b> Los pasamanos de las escaleras deben continuarse por lo menos 0.45 m. al inicio y final de la escalera y si hay descanso deben ser continuadas por éste. Los pasamanos deben contar con una señal en Braille que indique el número de piso. En ningún caso los pasamanos deberán presentar elementos extraños, tales como plantas naturales o artificiales, adornos, accesorios u otros objetos propios de las festividades.
Art. 135 Reglamento Ley 7600	<b>Pisos antiderrapantes.</b> Los pisos de las escaleras serán en materiales antiderrapantes. Lo mismo en accesos principales, pasillos y en sitios que se encuentren desprotegidos de la lluvia.
Art. 136 Reglamento Ley 7600	<b>Contraste en la coloración.</b> Para facilitar la movilidad de las personas con deficiencia visual se utilizará contraste en los colores de las escaleras, marcos de puertas y similares.
Art. 137 Reglamento Ley 7600	<b>Iluminación artificial.</b> La iluminación artificial será de buena calidad aún en pasillos y escaleras, mínimo 300 lúmenes.

Referencia técnica y/o legal	Especificaciones
Art. 138 Reglamento Ley 7600	<b>Barandas de seguridad.</b> Los pisos intermedios, balcones o terrazas que sean transitables y que se encuentren a 0.40 m. o más del nivel de piso inferior, deberán ser protegidos por barandas de seguridad, cuya barra superior no podrá estar a más de 0.90 m. desde el nivel del piso, con una intermedia a 0.60 m. y una barra inferior a 0.10 m. del nivel de pavimento. Este llevará textura al acercarse al borde como prevención para las personas ciegas o con deficiencia visual.
Art. 105 y 106 Reglamento Ley 7600	<b>Símbolo internacional de acceso:</b> Todos los señalamientos que deban hacerse para indicar el acceso a los servicios utilizados por personas con discapacidad, se presentarán con el símbolo internacional de acceso. <b>Características del símbolo internacional de acceso:</b> El símbolo internacional de acceso tiene las siguientes medidas: 15 x 15 cm. para uso de interiores y 20 x 20 cm para uso en exteriores. El fondo en color azul claro y la figura en blanco.
Art. 143 Reglamento Ley 7600	<b>Servicios sanitarios:</b> En las áreas de servicios sanitarios, por lo menos un cubículo de cada clase (inodoro, orinal, ducha) tendrán puerta de 0.90 m. que abra hacia afuera. Agarraderas corridas a 0.90 m. de alto en sus costados libres. Los inodoros se instalarán recargados a un lado de la pared de fondo: profundidad mínima: 2,25 m., ancho mínimo: 1,55 m.
Art. 117 Reglamento Ley 7600	<b>Cuarto de baño:</b> La distribución del cuarto de baño proveerá un espacio libre de maniobra de 1.50 m.
Art. 118 Reglamento Ley 7600	<b>Dispositivos y accesorios:</b> Todos los estantes, pañeras y tomacorrientes, estarán colocados a una altura máxima de 0.90 m. Las cajas de fusibles e interruptores eléctricos deberán estar accesibles al usuario en silla de ruedas, con mecanismos de seguridad apropiados para evitar accidentes. Se debe usar puertas de apertura hacia afuera o corredizas en todos los cuartos de baño. Los pisos de los baños serán de material antiderrapante.
Art. 143 Reglamento Ley 7600	<b>Servicios sanitarios.</b> En las áreas de servicios sanitarios, por lo menos un cubículo de cada clase (inodoro, orinal, ducha) tendrán puerta de 0.90 m. que abra hacia afuera. Agarraderas corridas a 0.90 m. de alto en sus costados libres. Los inodoros se instalarán recargados a un lado de la pared de fondo: profundidad mínima: 2,25 m., ancho mínimo: 1,55 m.

Referencia técnica y/o legal	Especificaciones
Art. 118 Reglamento Ley 7600	<b>Dispositivos y accesorios.</b> Todos los estantes, pañeras y tomacorrientes, estarán colocados a una altura máxima de 0.90 m. Las cajas de fusibles e interruptores eléctricos deberán estar accesibles al usuario en silla de ruedas, con mecanismos de seguridad apropiados para evitar accidentes. Se debe usar puertas de apertura hacia afuera o corredizas en todos los cuartos de baño. Los pisos de los baños serán de material antiderrapante.
Art. 143 Reglamento Ley 7600	<b>Servicios sanitarios.</b> En las áreas de servicios sanitarios, por lo menos un cubículo de cada clase (inodoro, orinal, ducha) tendrán puerta de 0.90 m. que abra hacia afuera. Agarraderas corridas a 0.90 m. de alto en sus costados libres. Los inodoros se instalarán recargados a un lado de la pared de fondo: profundidad mínima: 2,25 m., ancho mínimo: 1,55 m.
Art. 143 Reglamento Ley 7600	<b>Servicios sanitarios.</b> En las áreas de servicios sanitarios, por lo menos un cubículo de cada clase (inodoro, orinal, ducha) tendrán puerta de 0.90 m. que abra hacia afuera. Agarraderas corridas a 0.90 m. de alto en sus costados libres. Los inodoros se instalarán recargados a un lado de la pared de fondo: profundidad mínima: 2,25 m., ancho mínimo: 1,55 m.
Art 144 Reglamento Ley 7600	<p><b>Inodoros, duchas y accesorios.</b> Cuando los inodoros se instalen centrados en la pared de fondo, tendrán las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• profundidad mínima 2,25 m.</li> <li>• ancho mínimo 2,25 m.</li> <li>• Los cubículos para ducha tendrán:</li> <li>• profundidad mínima: 1.75 m.</li> <li>• ancho mínimo: 1.50 m.</li> </ul> <p>Accesorios como : toalleros, papeleras, pañeras y agarraderas, se instalarán a una altura máxima de 0.90m. Los espejos se instalarán a una altura máxima de su borde inferior de 0.80 m. Los lavatorios se instalarán a una altura máxima de 0.80 m.</p>

Referencia técnica y/o legal	Especificaciones
Art 114 y 140 Reglamento Ley 7600	<b>Puertas:</b> El ancho mínimo de todas las puertas y aberturas será de 0.90 m. Todas las puertas permitirán un espacio libre de por lo menos 0.45 m. de ancho adyacente a la puerta en el lado opuesto a las bisagras, el cual deberá estar provisto en ambos lados de la puerta. Las puertas de los cuartos de baño o espacios confinados abrirán hacia afuera. Se consideran como alternativas las puertas corredizas. Placas metálicas, para la protección de posibles daños a las personas, se podrán instalar a ambos lados de la puerta, hasta una altura de 0.30 m. La agarradera será de fácil manipulación, de tipo barra o aldaba y debe instalarse a una altura entre 0.90 m. El espacio libre de las puertas tendrá un ancho mínimo de 0.90 m, serán fáciles de abrir; en caso de utilizar resortes, éstos no deberán obstaculizar la apertura de la puerta. Llevarán un elemento protector metálico en la parte inferior de 0.30 m. como mínimo, principalmente en las de vidrio. Las puertas deberán en todo caso abrir en ambos sentidos. En caso de que la distancia con la acera no permita su apertura exterior, deberán tener un retiro del mismo tamaño que las hojas de la puerta. Podrá eximirse este retiro a las puertas corredizas accionables manualmente desde una silla de ruedas. Las puertas de acceso deberán llevar indicaciones de luz, para uso de las personas con deficiencia auditiva.
Art 115 Reglamento Ley 7600	<b>Ventanas.</b> Las ventanas estarán ubicadas a una altura apropiada para aprovechar la luz y el paisaje disponible. Las ventanas para mirar hacia afuera podrán tener zócalo de 82.5 cm. de altura máxima.
Art 116 Reglamento Ley 7600	<b>Controles de ventanas.</b> Los controles de las ventanas serán accesibles y fáciles de operar desde una posición sentada.
Art 147 Reglamento Ley 7600	<b>Cerraduras.</b> Las cerraduras de ventanas y puertas se instalarán a una altura máxima de 0.90 m. y se evitarán aquellas que necesiten la utilización de ambas manos para accionarlas.
Art 137 Reglamento Ley 7600	<b>Iluminación artificial.</b> La iluminación artificial será de buena calidad aún en pasillos y escaleras, mínimo 300 lúmenes.

Referencia técnica y/o legal	Especificaciones
Art. 118 y 145 Reglamento Ley 7600	<p>Artículo 145.- <b>Dispositivos.</b> Todos los dispositivos como contactos, cajeros automáticos, apagadores eléctricos, picaportes, de alarma, de control de temperatura o de cualquier otra índole de uso general, incluyendo timbres tendrán una altura de instalación entre 0.90 m. y 1.20 m. Los cajeros automáticos y dispositivos similares que se instalen, deberán ser parlantes en español.</p> <p>Artículo 118.- <b>Dispositivos y accesorios.</b> Todos los estantes, pañeras y tomacorrientes, estarán colocados a una altura máxima de 0.90 m. Las cajas de fusibles e interruptores eléctricos deberán estar accesibles al usuario en silla de ruedas, con mecanismos de seguridad apropiados para evitar accidentes. Se debe usar puertas de apertura hacia afuera o corredizas en todos los cuartos de baño. Los pisos de los baños serán de material antiderrapante.</p>
Art. 105 Reglamento Ley 7600	<p><b>Símbolo internacional de acceso.</b> Todos los señalamientos que deban hacerse para indicar el acceso a los servicios utilizados por personas con discapacidad, se presentarán con el símbolo internacional de acceso.</p>
Art 106 Reglamento Ley 7600	<p><b>Características del símbolo internacional de acceso.</b> El símbolo internacional de acceso tiene las siguientes medidas: 15 x 15 cm. para uso de interiores y 20 x 20 cm. para uso en exteriores. El fondo en color azul claro y la figura en blanco.</p>
Art 127 Reglamento Ley 7600	<p><b>Señales y salientes.</b> Toda señal u objeto saliente colocado en calles, aceras o espacios públicos deberá estar a una altura mínima de 2.20 m.</p>
Art 148 Reglamento Ley 7600	<p><b>Mesas, mostradores y ventanillas.</b> Las mesas o mostradores para firmar o escribir tendrán una altura de 0.80 m. Sea igual para biblioteca, comedor, etc. Las ventanillas de atención al público tendrán una altura de 0.90 m. sobre el nivel de piso terminado.</p>
Art 149 y 118 Reglamento Ley 7600	<p>Artículo 149.- <b>Estantes y anaqueles.</b> Las estanterías o anaqueles irán separados del suelo 0.30 m. para permitir que el apoya pie de la silla de ruedas pase por debajo al acercarse y la altura máxima de 1.30 m.</p>

Referencia técnica y/o legal	Especificaciones
	Artículo 118.- <b>Dispositivos y accesorios.</b> Todos los estantes, pañeras y tomacorrientes, estarán colocados a una altura máxima de 0.90 m. Las cajas de fusibles e interruptores eléctricos deberán estar accesibles al usuario en silla de ruedas, con mecanismos de seguridad apropiados para evitar accidentes. Se debe usar puertas de apertura hacia afuera o corredizas en todos los cuartos de baño. Los pisos de los baños serán de material antiderrapante.
Art 52 Ley 7600	El ente encargado de las telecomunicaciones deberá garantizar a todas las personas el acceso a los aparatos telefónicos. Los teléfonos públicos deberán estar instalados y, ubicados de manera que sean accesibles para todas las personas.
Art 145 Reglamento Ley 7600	<b>Dispositivos.</b> Todos los dispositivos como contactos, cajeros automáticos, apagadores eléctricos, picaportes, de alarma, de control de temperatura o de cualquier otra índole de uso general, incluyendo timbres tendrán una altura de instalación entre 0.90 m. y 1.20 m. Los cajeros automáticos y dispositivos similares que se instalen, deberán ser parlantes en español.
Art 130 Reglamento Ley 7600	<b>Elementos urbanos.</b> Los elementos urbanos de uso público, tales como cabinas telefónicas, fuentes, basureros, bancos, maceteros y otros análogos se diseñarán y ubicarán de forma que puedan ser usados por personas con discapacidad y que no constituyan un obstáculo para el desplazamiento de los transeúntes.

### B.1.2) Identificación de incumplimientos

Para el registro de las condiciones de accesibilidad al entorno físico presentes se deben incluir los datos recolectados en la herramienta diseñada para la identificación de incumplimientos descrita en los siguientes apartados.

## **B.2) Objetivos, alcance y metas**

### **B.2.1) Objetivos**

#### **B.2.1.1) Objetivo general**

Mejorar las condiciones de accesibilidad al entorno físico para los edificios del Campus Local Tecnológico San José.

#### **B.2.1.2) Objetivos específicos**

- Operacionalizar las alternativas de mejora de las condiciones de incumplimiento en accesibilidad al entorno físico identificadas en los edificios del Campus Local Tecnológico San José.
- Generar instrumentos de diagnóstico y registro para el desarrollo del programa.

### **B.3) Alcance**

El presente Programa propone mejoras y menciona los lineamientos para las condiciones de accesibilidad al entorno físico de los edificios del CLTSJ.

### **B.4) Metas**

- Aumentar el porcentaje de cumplimiento de las condiciones y aspectos evaluados en cuanto a Accesibilidad al Entorno Físico en los edificios del Campus Local Tecnológico San José en al menos un 10% por semestre a partir de la implementación del programa.
- Sensibilizar a funcionarios, estudiantes y externos (usuarios de cursos libres y de extensión) mediante capacitaciones, charlas o materiales informativos, con un alcance de 100% en .



## **B.5) Asignación de recursos**

### **B.5.1) Recurso humano**

Se requiere de un trabajo conjunto de las instancias del campus encargadas de la gestión, siendo estas la Dirección y la Unidad de Gestión Administrativa, así como el apoyo de la Comisión de Salud Ocupacional del Campus; además del acompañamiento del encargado del Programa de Equiparación de Oportunidades para el campus y de la Unidad Integral de Gestión Ambiental y Seguridad Laboral, sin dejar de lado el recurso humano del departamento que realice las mejoras y de la Vicerrectoría que emita la resolución. El tiempo de ejecución del programa dependerá de lo dispuesto en el Plan Anual Operativo de la institución y de lo dispuesto por la Dirección del Campus.

### **B.5.2) Recurso económico**

Algunas dependencias de la institución lo contemplan como uno de sus ejes de trabajo, en el caso de la Oficina de Ingeniería o el Departamento de Administración de Mantenimiento. Si un estudiante o funcionario solicita acompañamiento directo al Programa de Equiparación de Oportunidades, este tramitará directamente a la instancia que corresponda; ya que la Unidad de Gestión Administrativa como unidad interna de la Dirección no cuenta con presupuesto directamente asignado.

Para la implementación de las mejoras a todos los incumplimientos identificados y propuestas adicionales, sin tomar en cuenta la solución a la falta de medios de egreso del SJ-01, se estima un costo de ¢61 252 881. Para las propuestas ante la falta de medios de egreso en el edificio Rafles se calculan montos (incluyendo las mejoras a incumplimientos y propuestas adicionales) de ¢97252881 para la alternativa 1, de ¢64164498,1 para la alternativa 2 y de ¢67404498,1 para la alternativa 3.

## **B.6) Organización**

### **B.6.1) Enfoque preventivo**

Este estará a cargo de los involucrados que se mencionan en el apartado de implementación del programa y que son responsables del seguimiento del mismo, así como de las acciones que puedan desarrollarse como parte de las mejoras y que se adelanten a situaciones que pongan en riesgo el uso de las instalaciones para personas con alguna discapacidad o movilidad limitada.

### **B.6.2) Área asistencial**

Esta responde a situaciones que requieran intervención, ya sea por parte del Programa de Equiparación de Oportunidades, la Comisión de Salud Ocupacional o instancias administrativas como la Unidad de Gestión Administrativa. Teniendo como fuente principal de necesidades de mejora las denuncias por medio de las boletas del Programa de Equiparación de Oportunidades y/o disposiciones legales que sean de acatamiento inmediato.

## **C. IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA**

### **C.1) Asignación de responsabilidades**

A continuación, se muestra la descripción de involucrados para el desarrollo del plan de mejora de las condiciones de accesibilidad para el Campus Local Tecnológico San José:

Cuadro 2. Descripción de involucrados para el desarrollo del programa

Involucrado	Abreviatura	Función específica en el Campus	Función específica en el desarrollo del Programa
Dirección del Campus	DC	Mayor jerarquía administrativa del Campus y sus competencias alcanzan la gestión y coordinación de los servicios comunes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobación para el desarrollo del programa</li> <li>• Asignación de personal necesario</li> <li>• Asignación de recursos</li> <li>• Velar por la implementación y avances del programa</li> </ul>
Encargado de GASEL para el CLTSJ.	EG	Persona representante de la Unidad de GASEL en el CLTSJ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable del programa</li> <li>• Manejar los registros</li> <li>• Encargado del proceso de formación y sensibilización</li> </ul>
Unidad de Gestión Administrativa	UGA	Unidad encargada de gestionar las labores en mantenimiento y obra civil para el campus como unidad interna a la Dirección	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar las obras que se realicen</li> <li>• Ejecutar en conjunto al DI y DAM las acciones de mejora en obras civiles</li> </ul>

Comisión de Salud Ocupacional del Campus	CSO	Encargada de establecer las directrices en materia de Salud Ocupacional a nivel del Campus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ente observador</li> <li>• Seguimiento en avance de mejora de condiciones</li> </ul>
<b>Involucrado</b>	<b>Abreviatura</b>	<b>Función específica en el Campus</b>	<b>Función específica en el desarrollo del Programa</b>
Programa de Equiparación de Oportunidades (existe una persona representante de este programa en el campus)	PEO	Programa encargado de velar por el cumplimiento de la normativa en materia de accesibilidad para la comunidad institucional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable del programa</li> <li>• Coordinar y orientar a las autoridades del campus en la ejecución de las mejoras en materia de accesibilidad</li> <li>• Vía de comunicación con las instancias que realizan las acciones de mejora</li> <li>• Seguimiento del programa</li> </ul>
Departamento de Ingeniería Departamento de administración de Mantenimiento	DI/DAM	Contribuir con el diseño y ejecución de obra civil cuando esta se requiera en el Campus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobar diseños y ejecución de obra civil en materia de accesibilidad al entorno físico para el CLTSJ, según corresponda</li> </ul>

### C.1.1) Matriz RACI

El desarrollo de este programa se liga directamente a las responsabilidades asignadas para la ejecución de los diferentes aspectos de mejora, para la asignación de las mismas a los involucrados se desarrolla la siguiente matriz:

Cuadro 3. Matriz RACI para asignación de responsabilidades

R: Responsable A: Aprueba C: Consulta I: Informa P:Participa						
Aprobación de la implementación del programa						
Actividad	DC	EG	UGA	CSO	PEO	DI/DAM
Entrega de la propuesta del programa para la mejora de las condiciones de accesibilidad al entorno físico para las instalaciones del CLTSJ	A	R	I	I	R	
Revisión de lineamientos ingenieriles a ser implementados		R			I	A/C
Implementación del programa						
Actividad	DC	EG	UGA	CSO	PEO	DI/DAM
Divulgación de iniciativas y mejoras	I	R		R	A	
Aprobación de presupuesto	A		I		I	I
Participación activa en organización de <del>comités</del>	P	R	I	P	P	P
Participación en todas las actividades del programa	P	R	P	R	C/P	
Trabajo en conjunto con PEO	I	R	P	R		
Coordinación de inspecciones	I	R	P	R	C/P	C/P
Reporte de datos	I	R	P	I	R	
Valoración del programa						
Evaluación de las mejoras implementadas	I	R	C	P	R	
Registro de avances	I	R		P	R	
Actualización del programa						
Revisiones semestrales	I	R	I	P	R	
Actualización de las necesidades de mejora	I	R	P	P	R	I

### C.2) Procedimientos

Se establecen dos procedimientos operativos para este programa, uno responde a la denuncia de incumplimientos en materia de accesibilidad al entorno físico y el otro a implementaciones requeridas por solicitud del Programa de Equiparación de Oportunidades, estos aplicables al CLTSJ ya que en la sede Central se cuenta con

procedimiento estandarizados (ver anexos 1, 3 y 5); este primero se aplicará en caso de emitirse una denuncia por parte de estudiantes, funcionarios o externos mediante un canal de notificación, dicho canal de denuncia es una boleta (ver anexos 2, 4 y 6) que se completa con la descripción de la situación que el denunciante desea que sea atendida. El segundo atiende a la intervención por parte del Programa de Equiparación de Oportunidades en caso de requerirse una mejora en accesibilidad al medio físico para de estudiantes de nuevo ingreso, estudiantes regulares o funcionarios ante alguna condición de discapacidad o limitación física de movilidad; así como evaluaciones que podrían coordinarse de forma anual como forma de diagnóstico y búsqueda de soluciones. Esta última siendo la base de la primera etapa de este programa. Se detallan a continuación los procedimientos:

Cuadro 4. Procedimiento operativo para implementación de condiciones de accesibilidad al entorno físico ante denuncia de usuarios para el CLTSJ

PROCEDIMIENTO OPERATIVO					
Nombre del procedimiento	Procedimiento N°	Responsable	Fecha Elaborado	Fecha Actualizado	Paginas
Procedimiento para atención y seguimiento de denuncias de usuarios en el CLTSJ	PCA-D-01	Dirección CSO GASEL	19 de julio	19 de julio	1 de 2
<b>OBJETIVO</b>	<b>Establecer las etapas para el desarrollo de mejoras o implementación de condiciones de accesibilidad al entorno físico para CLTSJ ante denuncia de usuarios</b>				
<b>ALCANCE</b>	<b>Campus Local Tecnológico San José</b>				
<b>ACCIONES PREVIAS</b>	<b>Denuncia por medio de la boleta emitida por el Programa de Equiparación de Oportunidades (ver anexos 1 al 6)</b>				
Secuencia de Etapas	Acciones a realizar en caso de denuncia				Responsable
#1. Recepción de denuncia	La boleta debe ser completada y dirigida al correo de la coordinación del Programa de Equiparación de Oportunidades (PEO) con copia a la CSO. En caso de que la boleta sea recibida por algún funcionario ajeno a estas instancias, este deberá remitirla. Debe incluirse evidencia que sustente la denuncia				El Denunciante
#2 Trámite de la denuncia	Se deben seguir los procedimientos de denuncia establecidos por el PEO (ver anexos)				PEO
#3 Visita al sitio	Si la denuncia requiere de la inspección de un sitio del campus se debe coordinar con el encargado de GASEL y la UGA				UGA PEO
#4 Remitir resolución al PEO	Si la denuncia procede en una necesidad de mejora se debe notificar la resolución a la CSO				CSO PEO
#5 Registrar la resolución	La coordinación del PEO debe comunicar el momento de terminar el proceso de trámite de la mejora a la CSO				PEO
	Incluir la resolución dentro de la agenda de la reunión más próxima				CSO
PROCEDIMIENTO OPERATIVO					

Nombre del procedimiento	Procedimiento N°	Responsable	Fecha Elaborado	Fecha Actualizado	Paginas
Procedimiento para atención y seguimiento de denuncias de usuarios en el CLTSJ	PCA-D-01	Dirección CSO GASEL	19 de julio	19 de julio	2 de 2
<b>Acciones a realizar después de la implementación de una mejora</b>					
#1	Registrar los nuevos datos en la herramienta de registro del programa (documento externo al programa ya que es un archivo de Excel)				EG CSO
#2	Se debe registrar el avance mediante los porcentajes de cumplimiento				GASEL
#3	Registrar mediante un oficio las mejoras, actualizaciones y capacitaciones que respecten a la ejecución del programa. Con copia a la CSO				PEO



Cuadro 5. Procedimiento operativo para implementación de condiciones de accesibilidad al entorno físico por solicitud del Programa de Equiparación de Oportunidades

<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO</b>					
<b>Nombre del procedimiento</b>	<b>Procedimiento N°</b>	<b>Responsable</b>	<b>Fecha Elaborado</b>	<b>Fecha Actualizado</b>	<b>Paginas</b>
Procedimiento para atención y seguimiento de solicitudes del PEO en el CLTSJ	PCA-SPEO-02	Dirección CSO GASEL	19 de julio	19 de julio	1
<b>OBJETIVO</b>	<b>Establecer las etapas para el desarrollo de mejoras o implementación de condiciones de accesibilidad al entorno físico en el campus</b>				
<b>ALCANCE</b>	<b>Edificios del Campus Local Tecnológico San José</b>				
<b>ACCIONES PREVIAS</b>	<b>Resolución de la instancia que será responsable de la implementación de la mejora, previamente tramitada según lo considere el PEO y la Vicerrectoría</b>				
<b>Secuencia de Etapas</b>	<b>Acciones a realizar</b>				<b>Responsable</b>
#1. Comunicar resolución	El PEO debe comunicar a la Dirección del Campus y a la CSO la resolución emitida por la instancia que será responsable de la implementación de la mejora, así como cuál será el plan de ejecución de la misma				PEO
#2	La coordinación del PEO debe comunicar el momento de terminar el proceso de ejecución de la mejora a la Dirección del Campus y a la CSO				PEO
<b>Acciones a realizar después de la implementación de una mejora</b>					
#1	Registrar los nuevos datos en la herramienta de registro del programa (documento externo al programa ya que es un archivo de Excel)				GASEL CSO
#2	Registrar mediante un oficio las mejoras, actualizaciones y capacitaciones que respecten a la ejecución del programa. Con copia a la CSO				PEO

### **C.3) Lineamientos y disposiciones técnicas**

A continuación, se enumeran las normas de referencia a consultar las especificaciones técnicas en materia de accesibilidad al entorno físico para los componentes evaluados y la elaboración de las alternativas de solución:

1. INTE W1-1 2018: Accesibilidad al medio físico. Edificaciones.
2. INTE W3:2013: Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo de discapacidad visual.
3. INTE W4:2018: Accesibilidad de las personas al medio físico. Rampas. Requisitos.
4. INTE W5:2009: Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, espacios urbanos y rurales. Señalización Accesible
5. INTE W6:2018: Accesibilidad de las personas al medio físico. Escaleras. Requisitos.
6. INTE W7:2019: Accesibilidad de las personas al medio físico edificios. Equipamientos. Pasamanos.
7. INTE W8 2014/Enm 1:2017: Accesibilidad en ascensores. Requisitos.
8. INTE W11:2015: Accesibilidad de las personas al medio físico. Servicios sanitarios accesibles. Requisitos.
9. INTE W17:2017: Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización accesible en relieve sobre superficies horizontales (pisos) para exteriores. Requisitos.
10. INTE W18:2018: Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización por medio de diagramas hápticos para espacios y edificios.
11. INTE W19:2018: Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización por medio de rotulación accesible.
12. INTE W21:2014: Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos reservados accesibles. Requisitos.

13. INTE W22:2014: Accesibilidad de las personas al medio físico. Centros Educativos Accesibles.
14. INTE W23:2017: Accesibilidad al medio físico. Puertas, ventanas y sus dispositivos. Requisitos.

#### **C.4) Registro de condiciones**

##### **C.4.1) Herramientas de registro**

Para registrar de forma automatizada el cumplimiento de los diferentes aspectos a evaluarse en materia de accesibilidad al medio físico, se desarrolló un instrumento para el ingreso de los datos y características de los espacios y elementos evaluados, dicha herramienta cuenta con las siguientes características:

- Resalta en color verde los cumplimientos y en color rojo los incumplimientos
- Resume los datos para cada edificio de forma individual, pudiéndose incluir tantos edificios o recintos como se desee
- Muestra un porcentaje total de cumplimiento e incumplimiento por edificio
- Muestra porcentajes de cumplimiento e incumplimiento para cada aspecto evaluado en una hoja de resumen y porcentajes de cumplimiento e incumplimiento generales para los edificios que se evaluaron
- Muestra una columna en las diferentes hojas en que se define si se cumple o incumple en los aspectos que se evalúan para cada elemento

Se incluye en la sección de apéndices las hojas de registro para la recolección de los datos (ver apéndices del 1 al 14) y las instrucciones de uso de dicha herramienta (ver apéndice 15). Además, la Guía integrada para la verificación de la

accesibilidad al entorno físico es una referencia para consulta de las condiciones a evaluar, así como la normativa vigente en materia de accesibilidad al entorno físico.

### C.4.2) Registros

Se iniciará el registro en el año en que se autorice la implementación del programa, se deberán registrar los porcentajes de cumplimiento e incumplimiento para cada periodo. Se deben realizar reportes de aspectos de incumplimiento identificados con ayuda de la herramienta (los que resaltan en color rojo), así como de las acciones de mejora implementadas . Se tendrán formatos de registro como el que se presenta a continuación:

Cuadro 6. Formato de reporte de condiciones de incumplimiento en accesibilidad al entorno físico

<b>Reporte de condiciones de incumplimiento según la Ley 7600 en accesibilidad al entorno físico</b>		
<b>Programa de mejora de condiciones de accesibilidad al entorno físico para el CLTSJ</b>		
Fecha:	Evaluador:	
Edificio:	Espacios evaluados:	
Elemento evaluado	Aspecto de incumplimiento	Observaciones

Cuadro 7. Formato de reporte de acciones de mejora a condiciones de incumplimiento en accesibilidad al entorno físico

Reporte de acciones de mejora a condiciones de incumplimiento según la Ley 7600 en accesibilidad al entorno físico		
Programa de mejora de condiciones de accesibilidad al entorno físico para el CLTSJ		
Fecha:	Evaluador:	
Espacios evaluados:		
Elemento evaluado	Acción de mejora o propuesta de solución	Observaciones

Cuadro 8. Formato de registro de porcentajes de cumplimiento al implementar mejoras

Registro de porcentajes de cumplimiento de condiciones de accesibilidad al entorno físico			
Programa de mejora de condiciones de accesibilidad al entorno físico para el CLTSJ			
Fecha de evaluación anterior		Fecha de evaluación actual	
Espacio evaluado	Porcentaje de cumplimiento en evaluación anterior	Porcentaje de cumplimiento actual	Observaciones

## C.5) Formación

Se deberá capacitar a los funcionarios, estudiantes y otros usuarios de la ubicación y función de los diferentes elementos de accesibilidad presentes en el campus. En el caso de funcionarios será importante hacer mención a aspectos específicos de cada edificio en que realizan sus labores para dar un enfoque integral a la atención de ocupantes. El proceso de sensibilización es fundamental para las metas del programa, por lo que este debe ser un incluido como parte de las capacitaciones. Es importante que en este proceso de formación se incluya a toda la comunidad del campus, por lo que se establece el siguiente orden para la capacitación considerando el papel que tienen dentro del desarrollo del programa o dentro de la comunidad del Campus:

Cuadro 9. Grupos para desarrollo de capacitaciones y proceso de sensibilización para el CLTSJ

Primer grupo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección del Campus</li> <li>• Comisión de Salud Ocupacional</li> <li>• Encargado de GASEL</li> </ul>	Se define este grupo inicial dado a que, por ser involucrados directos en la ejecución del programa, se tiene mayor interés en formar y sensibilizar en temas de accesibilidad y discapacidad.
Segundo grupo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal de vigilancia y personal de limpieza</li> <li>• Docentes</li> <li>• Personal del DOP</li> <li>• Personal del servicio de salud (clínica y odontología)</li> <li>• Personal administrativo y de atención al público</li> </ul>	Este segundo grupo se establece considerando que son parte del personal que atiende o tiene contacto con gran parte de la comunidad del campus y que juegan un papel importante en la orientación de usuarios.
Tercer grupo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociaciones estudiantiles</li> <li>• Estudiantes interesados</li> <li>• Externos que hagan uso de los cursos libres</li> </ul>	Para dar un enfoque integral a la formación de la comunidad del campus deben ser incluidos los estudiantes y sus asociaciones, ya que se tiene en estos grupos un apoyo importante en el proceso de divulgación y pueden generar un aporte importante en cuanto a cooperación y apoyo en iniciativas que surjan como parte de este programa.

### **C.5.1) Capacitación**

Se realizará un proceso de formación en el que se informará a la comunidad del Campus de las condiciones existentes en cuanto a la accesibilidad al entorno físico y los canales para solicitar alguna mejora, así como la sensibilización en general en cuanto a discapacidad. Este se llevará a cabo mediante diferentes modalidades, siendo capacitaciones de forma virtual para funcionarios que tengan a disposición equipo computacional y capacitación *in situ* para quienes no cuentan con medios para desarrollarla de forma remota o que por naturaleza de su trabajo no se les asigna equipo de cómputo. Es importante mencionar que cada capacitación debe ser evaluada mediante alguna herramienta que califique el aprendizaje de los participantes, mediante la metodología que decida el expositor o el encargado de la organización de la misma.

A continuación, se detalla cómo se realizará el proceso de capacitación:

Cuadro 10. Procedimiento de capacitación en temas de accesibilidad para el CLTSJ

<b>PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIONES</b>					
<b>Nombre del procedimiento</b>	<b>Procedimiento N°</b>	<b>Responsable</b>	<b>Fecha Elaborado</b>	<b>Fecha Actualizado</b>	<b>Paginas</b>
Procedimiento de capacitación en temas de accesibilidad para el CLTSJ	PCA-03	Dirección CSO GASEL	19 de julio	19 de julio	2
<b>OBJETIVO</b>	<b>Establecer acciones para el desarrollo de capacitaciones dirigidas a funcionarios y estudiantes del CLTSJ en temas de accesibilidad</b>				
<b>ALCANCE</b>	<b>Población del Campus Local Tecnológico San José</b>				
<b>ACCIONES PREVIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anunciar con al menos un mes de anticipación las capacitaciones para contar con la asistencia de la mayor cantidad de público convocado</li> <li>• De ser necesario solicitar ayuda de expertos en temas de accesibilidad y diseño universal, compartir materiales de lectura o informativos antes de la sesión</li> <li>• Programar las fechas de las capacitaciones y la modalidad, comunicarlo a la CSO y al encargado del PEO</li> <li>• Identificar las necesidades de capacitación según el grupo al que será dirigida</li> <li>• En el caso de capacitaciones virtuales realizar una convocatoria previa y realizar la evaluación por medio de un formulario en Google Forms</li> <li>• Comunicar con anterioridad la duración esperada de la capacitación</li> </ul>				
<b>Acciones a realizar</b>			<b>Responsable</b>		
Asegurar las condiciones de accesibilidad al entorno físico que permitan el desarrollo adecuado del procedimiento, coordinando recursos y funciones necesarias.			Dirección del CLTSJ		
Ser un apoyo en la impartición de capacitaciones, asistir al PEO en temas que sean de la competencia de la unidad			GASEL		
Divulgar, impartir y registrar las capacitaciones que sean desarrolladas			PEO		
Asistir y participar activamente de las capacitaciones impartidas como parte del programa Se espera que cada año la capacitación sea del 100% para los ocupantes del campus			Funcionarios y estudiantes		



PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIONES					
Nombre del procedimiento	Procedimiento N°	Responsable	Fecha Elaborado	Fecha Actualizado	Paginas
Procedimiento de capacitación en temas de accesibilidad para el CLTSJ	PCA-03	Dirección CSO GASEL	19 de julio	19 de julio	2
<b>Contenidos de formación</b>					
<p>Título: Sensibilización de la comunidad  Objetivo: Sensibilización de la población para la convivencia con personas con alguna condición de discapacidad o limitación física  Temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de discapacidad</li> <li>• La guía para el uso de un lenguaje inclusivo en discapacidad (ver anexo 7)</li> <li>• Dimensiones de accesibilidad</li> <li>• Ubicación de elementos o condiciones accesibles que deban ser de conocimiento según el grupo a capacitarse</li> <li>• Uso o restricción de acceso a elementos que están destinados a ser utilizados solamente por personas con alguna condición de discapacidad o limitación física; por ejemplo: no estar tocando la señalización en braille para evitar el desgaste de la misma y la reducción de su vida útil por el rozamiento</li> </ul>					
<p>Título: Labores del Programa de Equiparación de Oportunidades  Objetivo: Informar a la población para el uso de apoyos del Programa de Equiparación de Oportunidades  Requisito previo de participación: Sensibilización de la comunidad  Temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento de uso de las boletas de denuncia para estudiantes, funcionarios y externos</li> <li>• Consideraciones para solicitud de apoyos al Programa de Equiparación de Oportunidades en los que respecta a espacio físico</li> <li>• Comunicar los aspectos en materia de accesibilidad que competan al espacio del grupo que será capacitado; por ejemplo: para el personal de vigilancia y limpieza es importante conocer la ubicación de los mapas hápticos en caso de atender el ingreso de una persona no vidente y requerir indicarle cómo acceder a los mismos</li> </ul>					
<b>Consideraciones para el desarrollo de las capacitaciones</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La capacitación deberá ser concisa, con una duración no mayor a los 25 minutos de ser posible, con contenido gráfico y con la menor cantidad de texto posible</li> <li>• Se debe llevar registro de los asistentes a la capacitación, así como el porcentaje de usuarios capacitados por grupo</li> <li>• La validez de las capacitaciones será de un año; en caso de que se presente una variación importante que deba ser comunicada, esta debe ser informada por algún medio a los participantes de la capacitación o de ser necesario realizar la capacitación nuevamente</li> <li>• El capacitador debe tener las competencias para exponer los temas de la capacitación</li> </ul>					

Cuadro 11. Formato de registro para capacitación presencial

Registro de participantes a la capacitación presencial		
Fecha de capacitación:		
Tema de la capacitación:		
Capacitador:		
Duración de la capacitación:		
Objetivo de la capacitación:		
Contenidos de la capacitación:		
Control de asistencia		
Nombre	Departamento	Correo electrónico

Cuadro 12. Control de asistencia para capacitaciones virtuales

Registro de participantes a la capacitación virtual		
Fecha de capacitación:		
Link de inscripción		
Grupo al que se dirige la capacitación:		
Tema de la capacitación:		
Capacitador:		
Duración de la capacitación:		
Objetivo de la capacitación:		
Contenidos de la capacitación:		
Control de asistencia*		
Cantidad de personas inscritas	Cantidad de personas presentes en la sesión	Cantidad de evaluaciones recibidas

\*la asistencia se puede registrar igualmente mediante un formulario individual en la plataforma de Google Forms, esto para que las evaluaciones se mantengan anónimas

Cuadro 13. Formato de evaluación de capacitaciones

Evaluación de capacitaciones**					
*Tema de capacitación : _____					
*Capacitador: _____					
*Fecha: _____					
<b>Nota: en la escala de calificación tome cinco como el mejor puntaje y uno como un puntaje deficiente</b>					
Aspecto evaluado	1	2	3	4	5
Organización de la capacitación					
Se respetó el tiempo dispuesto para la capacitación					
Claridad del tema expuesto					
Utilidad de la capacitación para efecto de sus actividades					
Uso de lenguaje comprensible, sin uso de aspectos técnicos desconocidos o poco comprensibles					
El capacitador mostró dominio del tema					
Observaciones					

\*datos a completarse previo al desarrollo de la capacitación

\*\*para las capacitaciones virtuales este formulario se desarrollará mediante un Google Forms

#### D. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE RESULTADOS

El seguimiento del programa y el control de resultados se registrará mediante la comparación de porcentajes antes y después de la implementación de mejoras, siendo la herramienta propuesta un elemento de diagnóstico y de muestra de resultados para conocer el avance en cuanto al cumplimiento de las condiciones de accesibilidad al entorno físico de los espacios que se desean evaluar. Lo anterior complementado con un registro de las mejoras realizadas y de las denuncias atendidas y resueltas, esto con el fin de generar insumos para el reporte de condiciones al Consejo Nacional de Personas con Discapacidad cuando se presente una auditoria. El seguimiento deberá

ser documentado según lo dispongan los responsables del programa al momento de su implementación.

## **E. MEJORAS**

En este apartado se deberán colocar los resultados, evidencias y mejoras de las condiciones previamente identificadas con incumplimiento a la Ley 7600 y la normativa vigente en materia de accesibilidad al entorno físico (ver apéndice 16). Se procede a la elaboración de alternativas de solución para los aspectos que incumplen; estas alternativas se elaboran bajo las especificaciones técnicas que exige la Ley 7600, su reglamento y las normas INTECO aplicables a la accesibilidad al medio físico. Para efectos de este trabajo se presenta la información con un formato que permita mostrar el contenido según lo que solicita la rúbrica de evaluación, en caso de implementarse el programa el encargado establecerá el formato de presentación de las evidencias que corresponden a este apartado y que generen la información requerida en el apartado anterior.

A continuación, se describe lo que corresponderá a la primera etapa del programa:

### **E.1) Evaluación para los edificios SJ-01, SJ-02 y SJ-06**

En una primera etapa del programa se establecen las alternativas de solución para los edificios SJ-01, SJ-02 y SJ-06 del Campus Local Tecnológico San José basadas en los incumplimientos identificados según los datos ingresados a la herramienta propuesta.

#### **E.1.1) Alternativas de solución**

Se detallan en general las medidas de corrección para incumplimientos identificados en los recintos de las edificaciones evaluadas; siendo parte de las mismas, tres propuestas para el edificio SJ-01 dada la falta de medios de egreso al

exterior en caso de requerirse la evacuación del edificio ante una situación de emergencia, así como una alternativa adicional para la implementación de un cubículo de ducha en dicho edificio la cual se sustenta en la presencia de la Unidad de Deportes encargada de los cursos de actividades deportivas en el gimnasio adjunto al mismo. Cabe mencionar que dentro de las alternativas se incluyen los costos de obra civil tomando como referencia información facilitada por el Departamento de Ingeniería del ITCR de proyectos ya realizados, dado que a nivel institucional se ofertan licitaciones y el costo de la misma dependerá de la empresa concursante que obtenga el contrato.

En el siguiente cuadro se detallan las acciones de mejora para las condiciones identificadas con incumplimiento en los edificios evaluados en la fase inicial del programa, estas responden al reporte de condiciones de incumplimiento realizado a partir del formato del cuadro 7 (ver apéndice 16):

**Cuadro 14. Acciones de mejora propuestas para las condiciones de incumplimiento en accesibilidad al medio físico en los edificios SJ-01, SJ-02 y SJ-06**

Mejoras en edificio SJ-01	
Elemento	Acciones de solución (las dimensiones indicadas son las mínimas según la legislación)
Rampa exterior que dirige desde la entrada principal hacia el ingreso al edificio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar señal con el símbolo de rampa accesible con dimensiones de 20x20cm, una en la entrada principal y otra en el inicio del área común, en material resistente a exteriores. Según la INTE W17:2017 y W21:2019</li> <li>• Colocar superficies de aproximación con señales táctiles de prevención, con medidas de 120x30 cm en el inicio y final de la rampa con losetas de concreto color amarillo.</li> <li>• Colocar techo a una altura mínima de 220cm libre de obstáculos en todo el trayecto, para cubrir una distancia de 13m lineal y 1,6 de ancho (se calcula así para tener la medida en metros cuadrados para el presupuesto).</li> </ul>
Ascensor interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar alfombra de hule con patrón de prevención que advierta la cercanía a la puerta de ingreso al ascensor en cada uno de los niveles, con dimensiones de 100x30cm, para un total de 5 alfombras.</li> <li>• Colocar señal de ascensor accesible con dimensiones de 15x15cm en PVC.</li> </ul>

Elemento	Acciones de solución (las dimensiones indicadas son las mínimas según la legislación)
<p>Sanitarios SJ-01</p> <p>Para este edificio se tiene un sanitario según ley 7600 por nivel, las acciones de mejora descritas corresponden a estos espacios</p> <p>Se propone hacer uso de los dos sanitarios por nivel de uso mixto ya que en cada nivel solamente se tiene un sanitario según Ley 7600 y este debe poder utilizarse por ambos géneros dado que no se cuenta con espacio para la ubicación de uno nuevo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los sanitarios se rotularán con señal de uso para todo público (sanitarios mixtos). La distribución propuesta en el segundo, tercer y cuarto nivel son similares por dada la ubicación de sus elementos.</li> </ul> <p><b>Sanitario primer nivel:</b> Ver figuras 1, 2 y 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar señal de sanitario según Ley 7600 con dimensiones de 15x15cm en PVC.</li> <li>• Colocar luces con sensor de presencia para evitar reubicar el apagador .</li> <li>• Colocar un botón de emergencia a una altura de 45cm desde el piso</li> <li>• Colocar un mingitorio a una altura de entre los 43 y 50cm desde el piso y sus dos agarraderas laterales verticales a una altura de 70cm y cada una con una longitud de 80cm y con separación de 30 de la pared posterior. Con la finalidad de que sea un sanitario mixto.</li> <li>• Reubicar el dispensador de papel higiénico a una altura de entre 60 a 90cm desde el nivel del piso.</li> </ul> <p><b>Sanitario segundo nivel:</b> Ver figuras 5 y 6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar señal de sanitario según Ley 7600 con dimensiones de 15x15cm en PVC.</li> <li>• Colocar luces con sensor de presencia para evitar reubicar el apagador .</li> <li>• Colocar un mingitorio a una altura de entre los 43 y 50cm desde el piso y sus dos agarraderas laterales verticales a una altura de 70cm y cada una con una longitud de 80cm y con separación de 30 de la pared posterior.</li> <li>• Colocar dispensador de toallas a una altura de entre 90 a 120 cm desde el nivel de piso</li> <li>• Colocar un botón de emergencia a una altura de 45 cm</li> </ul> <p><b>Sanitario tercer nivel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar señal de sanitario para todo público con dimensiones de 15x15cm en PVC</li> <li>• Reubicar la puerta realizando una apertura de marco de 5cm para lograr el ancho libre de 90cm que pide la normativa</li> <li>• Reubicar el mingitorio a una altura de entre 43 y 50cm desde el nivel de piso, colocar las dos agarraderas laterales verticales a una altura de 70cm y cada una con una longitud de 80cm y con separación de 30 de la pared posterior</li> <li>• Colocar un botón de emergencia a una altura de 45cm desde el piso</li> <li>• Colocar un dispensador de jabón y uno de toallas a una altura de entre 90 y 120 cm desde el nivel del piso. Teniendo en cuenta las condiciones eléctricas y estructurales será la UGA si es viable su implementación</li> <li>• Colocar luces con sensor de presencia para evitar reubicar el apagador</li> <li>• Reubicar la puerta realizando una apertura de marco de 5cm para lograr el ancho libre de 90cm que pide la normativa</li> </ul> <p><b>Sanitario cuarto piso:</b> Ver figuras 5 y 6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar señal de sanitario para todo público con dimensiones de 15x15cm en PVC</li> </ul>

<p>Sanitarios SJ-01</p> <p>Para este edificio se tiene un sanitario según ley 7600 por nivel, las acciones de mejora descritas corresponden a estos espacios</p> <p>Se propone hacer uso de los dos sanitarios por nivel de uso mixto ya que en cada nivel solamente se tiene un sanitario según Ley 7600 y este debe poder utilizarse por ambos géneros dado que no se cuenta con espacio para la ubicación de uno nuevo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar un mingitorio a una altura de entre los 43 y 50cm desde el piso y sus dos agarraderas laterales verticales a una altura de 70cm y cada una con una longitud de 80cm y con separación de 30 de la pared posterior. Como se muestra en las figuras 5 y 6</li> <li>• Colocar luces con sensor de presencia para evitar reubicar el apagador</li> <li>• Colocar un dispensador de toallas a una altura de entre 90 a 120cm desde el nivel del piso</li> <li>• Reubicar la puerta realizando una apertura de marco de 5cm para lograr el ancho libre de 90cm que pide la normativa</li> <li>• Colocar un botón de emergencia a una altura de 45cm desde el piso</li> <li>• Reubicar el dispensador de papel higiénico a una altura de entre 60 a 90 cm desde el nivel del piso</li> </ul> <p><b><u>Alternativa adicional:</u></b> Ver diseño en las figuras de la 1 a la 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acondicionar un espacio para ducha en el primer nivel donde se ubica el sanitario de mujeres y hacer el de hombres mixto, así como la ducha. En el caso del sanitario de mujeres que se convertirá en ducha debe ampliarse la apertura de puerta, lo que no genera ningún problema en su dirección de apertura ya que al retirar el lavatorio se tendrá espacio suficiente para que pueda abatirse hasta la pared posterior.</li> <li>• El sanitario mantiene un ancho libre que permite la maniobra en silla de ruedas aun colocándose el mingitorio, contando con un espacio para el giro de un diámetro de 150cm. El mingitorio con descarga automática o palanca de accionamiento a una altura máxima de 110cm desde el piso.</li> <li>• Especificaciones de la ducha: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mínimo tres percheros a alturas diferentes</li> <li>○ Ducha manual de manguera flexible</li> <li>○ Se mantiene la agarradera vertical que se tenía en el diseño anterior</li> <li>○ Colocar una baranda fija, con materiales antideslizantes, no lacerantes y con un diámetro entre 3,5 a 5cm</li> <li>○ Colocar un drenaje</li> <li>○ Asiento fijo o plegable que permita el desagüe inmediato, de materiales no lacerantes, lavable</li> </ul> </li> </ul>
---	--



Elemento	Acciones de solución (las dimensiones indicadas son las mínimas según la legislación)
<p>Rutas de evacuación</p> <p>Al no existir medios de egreso hacia el exterior se realiza la propuesta de tres alternativas, se describen en el cuadro 16.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retirar las señales iluminadas que se ubican en la puerta hacia los balcones ya que puede crear confusión y no cumple con su propósito al no haber contraste</li> <li>Solucionar la falta de un medio de egreso hacia el exterior en caso de requerirse la evacuación del edificio ante una situación de emergencia.</li> </ul>
<p>Escaleras</p> <p>El edificio cuenta con una única escalera interna</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocar prolongaciones del mismo material del pasamanos 45cm a partir de donde termina el primer o último escalón según corresponda</li> <li>Al no poder reducirse la altura de la contrahuella se recomienda que se mantenga el contraste con los demás elementos que rodean la escalera y que no se coloquen elementos que sumen altura a la misma como alfombras u otros.</li> <li>Colocar alfombra de hule con patrón de prevención que advierte la proximidad del inicio de escaleras en cada uno de los niveles, con dimensiones de 175x30cm en los cinco niveles, para un total de 8 alfombras. Ver figura 7.</li> <li>Colocar rotulación en braille en el pasamanos que indique el número de piso en ambos laterales, se requieren 10 señales de "Piso X".</li> </ul>
<p>Ventanas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe considerar que al colocarse algún dispositivo (persianas, cortinas, etc.) este debe tener su control de accionamiento a una altura máxima de 90cm y de forma que no se requiera de ambas manos para su uso.</li> </ul>
<p>Puertas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las puertas que incumplen con el ancho mínimo libre de paso de 90cm permiten ingresar una silla de ruedas de medida estándar (ver apéndice 17); sin embargo debe considerarse el caso en que una persona con sobrepeso o con una silla de mayores dimensiones deban ingresar a las aulas, por lo que en ese caso puede considerarse la colocación de puertas deslizables cuando así se requiera.</li> <li>En el caso de las puertas de vidrio que no cumplen la dimensión de los bordes metálicos, todas cuentan con barra intermedia lo que da contraste, por lo que no representa un riesgo a las personas de visión reducida; además, algunas cuentan con adhesivos que impiden el deslumbramiento el cual puede mantenerse.</li> <li>Bajar las barras de accionamiento de las puertas (dentro de lo posible) hasta una altura de 90cm.</li> </ul>

Elemento	Acciones de solución (las dimensiones indicadas son las mínimas según la legislación)
Mobiliario* y dispositivos de accionamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El mobiliario de las aulas no es adecuado para el uso de una persona en silla de ruedas, se debe considerar tener a disposición un escritorio que permita ser utilizado por estas personas. Se recomienda la compra de al menos un escritorio por edificio que cumpla con los requerimientos de altura mínima de 75cm libres desde el piso y con ancho suficiente para ubicar a un animal de asistencia. Ver escritorio propuesto en figura 8, especificaciones en el anexo 8.</li> <li>• Para la altura de apagadores no es viable reubicarlos</li> </ul>
Señalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar un mapa háptico en línea recta desde el ingreso en el primer nivel y en los demás niveles inmediatamente al frente al área de descarga del ascensor colocado en la pared a una altura entre 80 a 140 desde el nivel del piso y con un ángulo de 30° respecto al plano vertical, para un total de 5 mapas hápticos, ver figuras 9 y 10.</li> <li>• Colocar alfombras de hule con guía desde el ingreso del edificio hasta el ascensor, con textura de advertencia en el ingreso y en la bifurcación hacia el ascensor, como se muestra en la figura 9.</li> </ul>
<b>Mejoras en edificio SJ-02</b>	
Elemento	Acciones de solución (las dimensiones indicadas son las mínimas según la legislación)
Ascensor interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar alfombra de hule con patrón de prevención que advierta la cercanía a la puerta de ingreso al ascensor en cada uno de los niveles, con dimensiones de 100x30cm en los tres niveles, para un total de alfombras 3</li> <li>• Colocar señal de ascensor accesible con dimensiones de 15x15cm en PVC</li> </ul>
Sanitarios SJ-02	<p><b>Sanitario primer nivel para hombres:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reubicar el lavatorio a una altura de 80cm desde el nivel del piso y colocar el dispensador de jabón a 90cm</li> <li>• Colocar un botón de emergencia a 45cm desde el piso</li> <li>• Reubicar los mingitorios a una altura entre 43 a 50cm desde el nivel de piso terminado y dos agarraderas laterales verticales a una altura de 70cm y cada una con una longitud de 80cm y con separación de 30 de la pared posterior para cada mingitorio</li> <li>• Colocar un dispensador de toallas a una altura de entre 90 a 120cm desde el nivel de piso</li> <li>• Colocar el dispensador de papel higiénico a una altura entre 60 a 90cm desde el nivel de piso</li> </ul>

Elemento	Acciones de solución (las dimensiones indicadas son las mínimas según la legislación)
Sanitarios	<p><b>Sanitario segundo nivel hombres:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reubicar el lavatorio a una altura de 80cm desde el nivel del piso y colocar el dispensador de jabón a 90cm</li> <li>• Colocar un botón de emergencia a 45cm desde el piso</li> <li>• Reubicar los mingitorios a una altura entre 43 a 50cm desde el nivel de piso terminado, colocar dos agarraderas laterales verticales a una altura de 70cm y cada una con una longitud de 80cm y con separación de 30 de la pared posterior para cada mingitorio</li> <li>• Colocar un dispensador de toallas a una altura de entre 90 a 120cm desde el nivel de piso Reubicar el dispensador de papel higiénico a una altura entre 60 a 90cm desde el nivel de piso</li> </ul> <p><b>Sanitario primer piso mujeres:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reubicar el lavatorio a una altura de 80cm desde el nivel del piso y colocar el dispensador de jabón a 90cm</li> <li>• Colocar un botón de emergencia a 45cm desde el piso</li> <li>• Colocar un dispensador de toallas a una altura de entre 90 a 120cm desde el nivel de piso</li> <li>• Colocar el dispensador de papel higiénico a una altura entre 60 a 90cm desde el nivel de piso</li> </ul> <p><b>Sanitario segundo piso mujeres:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reubicar el lavatorio a una altura de 80cm desde el nivel del piso y colocar el dispensador de jabón a 90cm</li> <li>• Colocar un botón de emergencia a 45cm desde el piso</li> <li>• Colocar un dispensador de toallas a una altura de entre 90 a 120cm desde el nivel de piso</li> <li>• Colocar el dispensador de papel higiénico a una altura entre 60 a 90cm desde el nivel de piso</li> </ul>

Elemento	Acciones de solución (las dimensiones indicadas son las mínimas según la legislación)
<p>Escaleras</p> <p>El edificio cuenta con dos escaleras, una interna y una de emergencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar prolongaciones de 45cm a partir de donde termina el primer o último escalón según corresponda</li> <li>• Al no poder reducirse la altura de la contrahuella se recomienda que se mantenga el contraste con los demás elementos que rodean la escalera y que no se coloquen elementos que sumen altura a la misma como alfombras u otros.</li> <li>• Para la escalera de emergencias se recomienda colocar una señal de advertencia a la condición de contrahuella libre, ver diseño en la figura 11.</li> <li>• Colocar alfombra de hule con patrón de prevención en cada uno de los niveles, con dimensiones de 175x30cm en los tres niveles que comunican la escalera de emergencias y sus descansos, para un total de 9 alfombras; para la escalera interior una alfombra de 120x30cm en los tres niveles y sus descansos, para un total de 9 alfombras. Ver figura 7</li> <li>• Colocar señalización en braille en cada lateral de las escaleras indicando el nivel en que se encuentra el usuario, un total de 12 señales de "Piso X"</li> </ul>
<p>Ventanas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe considerar que al colocarse algún dispositivo (persianas, cortinas, etc.) este debe tener su control de accionamiento a una altura máxima de 90cm y de forma que no se requiera de ambas manos para su uso.</li> </ul>
<p>Señalización</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar un mapa háptico en el primer nivel en una base y en los demás niveles inmediatamente al frente de la descarga del ascensor colocado en la pared, todos a una altura entre 80 a 140 desde el nivel del piso y con un ángulo de 30° respecto al plano vertical, para un total de 3 mapas hápticos, ver figura 4 para los que se colocarán frente al ascensor</li> </ul>

Mejoras en edificio SJ-06	
Elemento	Acciones de solución (las dimensiones indicadas son las mínimas según la legislación)
Ascensor interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocar alfombra de hule con patrón de prevención en cada uno de los niveles, con dimensiones de 100x30cm en los tres niveles, para un total de 9 alfombras</li> <li>Colocar señal de ascensor accesible con dimensiones de 15x15cm en PVC</li> </ul>
<p>Rampas</p> <p>Se tienen tres rampas: 1) una que dirige del parqueo hacia el ascensor ,2) una que dirige la descarga de la escalera de emergencia hacia la entrada, 3) desde el ingreso al edificio a la entrada principal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocar el pasamanos de altura de 70cm a las tres rampas del edificio</li> <li>Colocar una señal de rampa accesible en las rampas con dimensiones de 20x20cm, se requieren dos señales en aluminio compuesto</li> <li>Colocar techo a una altura mínima de 220cm libre de obstáculos en todo el trayecto de las rampas en la parte frontal para una distancia lineal de 15m (se calcula así para tener la medida en metros cuadrados para el presupuesto)</li> <li>Colocar el pasamanos de altura de 70cm en la rampa que dirige hacia el ascensor</li> <li>Colocar techo a una altura mínima de 220cm libre de obstáculos en todo el trayecto en el trayecto desde el parqueo hacia la rampa, se requiere una distancia lineal de 8m (se calcula así para tener la medida en metros cuadrados para el presupuesto)</li> </ul>
Sanitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los espejos pueden mantenerse a la altura que se ubican ya que estos tienen un ángulo de separación desde la superficie vertical en su extremo superior que permiten el reflejo si se ubica una persona a una altura menor a los 90cm</li> <li>Colocar dispensadores de toallas a una altura entre de los 90 a 120cm desde el nivel del piso y cerca del lavatorio sin que sea un obstáculo</li> <li>Colocar agarradera tipo albada en la parte interior de los sanitarios según Ley 7600 ya que se tiene solamente por la parte de afuera</li> <li>Reubicar los mingitorios a una altura entre 43 a 50 cm desde el nivel del piso, colocar las dos agarraderas laterales verticales a una altura de 70cm y cada una con una longitud de 80cm y con separación de 30 de la pared posterior</li> </ul>

Elemento	Acciones de solución (las dimensiones indicadas son las mínimas según la legislación)
<p>Escaleras</p> <p>Edificio cuenta con dos escaleras, una de ingreso y una de emergencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar prolongaciones de 45cm a partir de donde termina el primer o último escalón según corresponda</li> <li>• Al no poder reducirse la altura de la contrahuella se recomienda que se mantenga el contraste con los demás elementos que rodean la escalera y que no se coloquen elementos que sumen altura a la misma como alfombras u otros.</li> <li>• Para ambas escaleras se recomienda colocar una señal de advertencia a la condición de contrahuella libre en cada nivel que comunican, ver diseño en la figura 10.</li> <li>• Colocar alfombra de hule con patrón de prevención en cada uno de los niveles, con dimensiones de 125x30cm en los tres niveles que comunica la escalera de emergencias y sus descansos, para un total de 9 alfombras; para la escalera de acceso una alfombra de 160x30cm en los tres niveles y sus descansos, para un total de 9 alfombras</li> <li>• Colocar señalización en braille en cada pasamanos lateral de las escaleras indicando el nivel en que se encuentra el usuario, un total de 12 señales de "Piso X"</li> </ul>
Ventanas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe considerar que al colocarse algún dispositivo (persianas, cortinas, etc.) este debe tener su control de accionamiento a una altura máxima de 90cm y de forma que no se requiera de ambas manos para su uso.</li> </ul>
Puertas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las puertas que no cumplen con el ancho mínimo de paso libre cuentan con ancho de marco que permite la ampliación de las mismas, por lo que se recomienda ubicar el punto de giro más cerca del marco u otro tipo de bisagra que permita la apertura sin que se reduzca el paso libre de 90cm que dicta la legislación</li> </ul>
<p>Mobiliario* y de dispositivos accionamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El mobiliario de las aulas no es adecuado para el uso de una persona en silla de ruedas, se debe considerar tener a disposición un escritorio que permita ser utilizado por estas personas. Se recomienda la compra de al menos 1 escritorio que cumpla con los requerimientos de altura mínima de 75cm libres desde el piso y con ancho suficiente para ubicar a un animal de asistencia. Ver escritorio propuesto en figura 7, especificaciones en el anexo 8.</li> <li>• La reubicación de tomacorrientes a una altura de 90 a 120cm no es viable en el caso de este edificio, por lo que de requerirse debe tenerse a disposición regletas o extensiones.</li> </ul>
Estacionamientos reservados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pintar a nivel del piso el símbolo internacional de accesibilidad con dimensiones mínimas de 100x100cm</li> <li>• Colocar una señal vertical de indicación de espacios reservados que contenga el SIA con dimensiones mínimas de 20x20cm. Ver figura 12.</li> </ul>

Elemento	Acciones de solución (las dimensiones indicadas son las mínimas según la legislación)
Señalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocar un mapa háptico en el primer nivel en una base y en los demás niveles inmediatamente al frente de la descarga del ascensor colocado en la pared, todos a una altura entre 80 a 140 desde el nivel del piso y con un ángulo de 30° respecto al plano vertical, para un total de 3 mapas hápticos, ver figura 10 para los que se colocarán frente al ascensor.</li> </ul>

A continuación, se muestran las figuras que corresponden a las diferentes propuestas descritas en el cuadro 14:

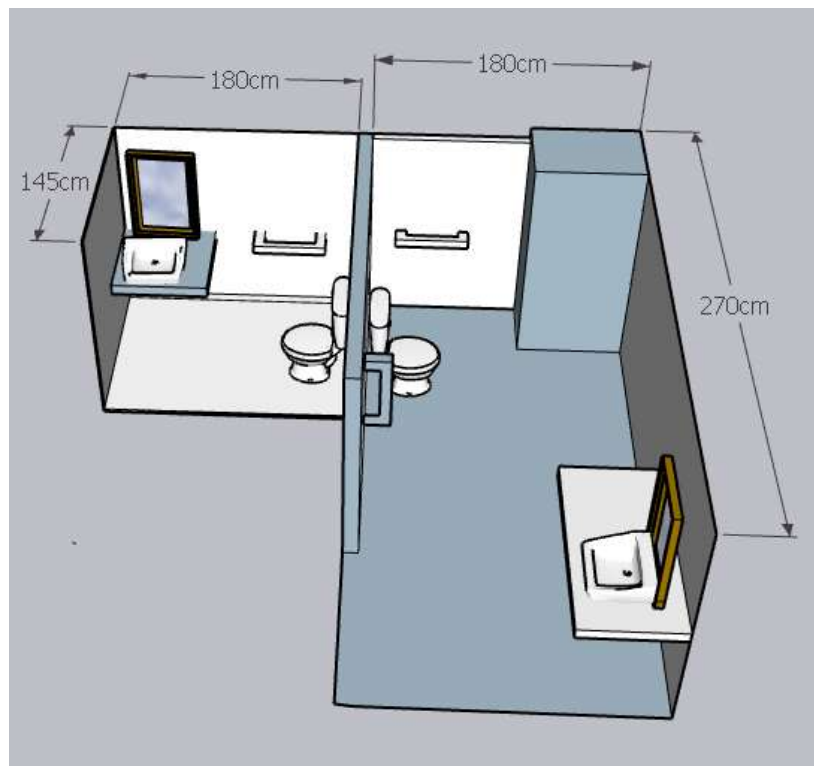


Figura 1. Configuración actual de sanitario el primer nivel del edificio SJ-01

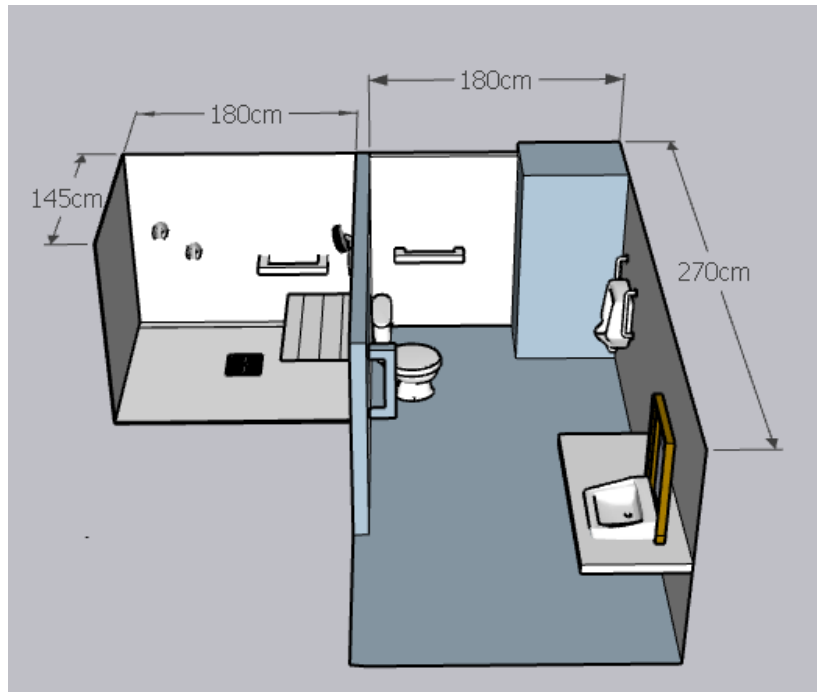


Figura 2. Configuración propuesta para el sanitario y la ducha en el primer nivel del SJ-01



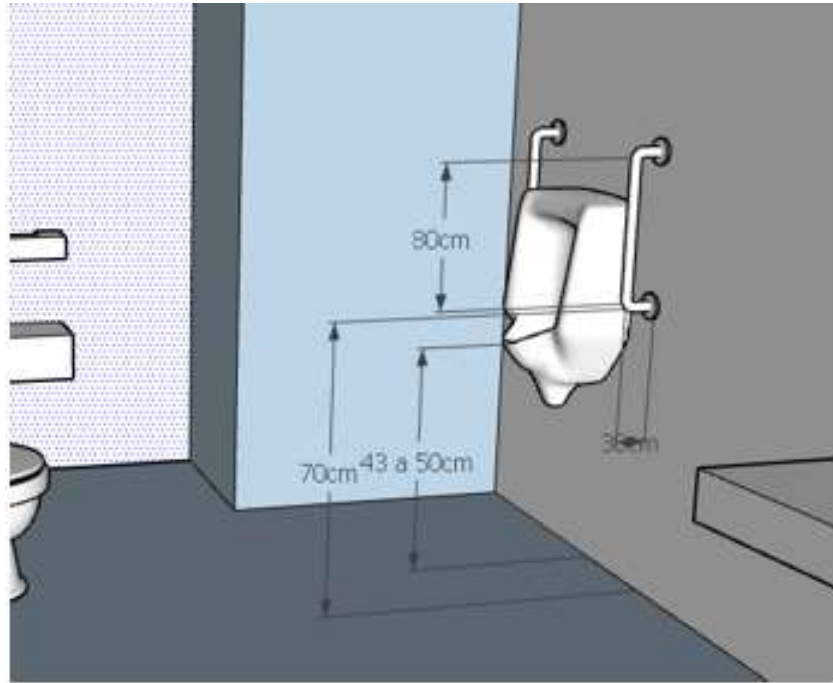


Figura 3. Especificaciones para la colocación del mingitorio

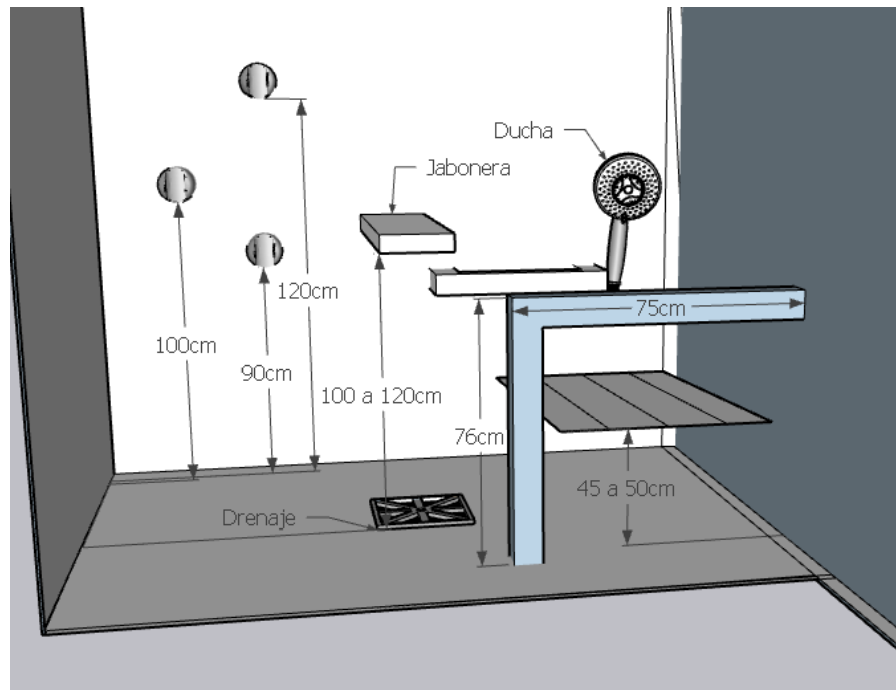


Figura 4. Especificaciones para la ducha en sanitario de mujeres del primer piso del SJ-01

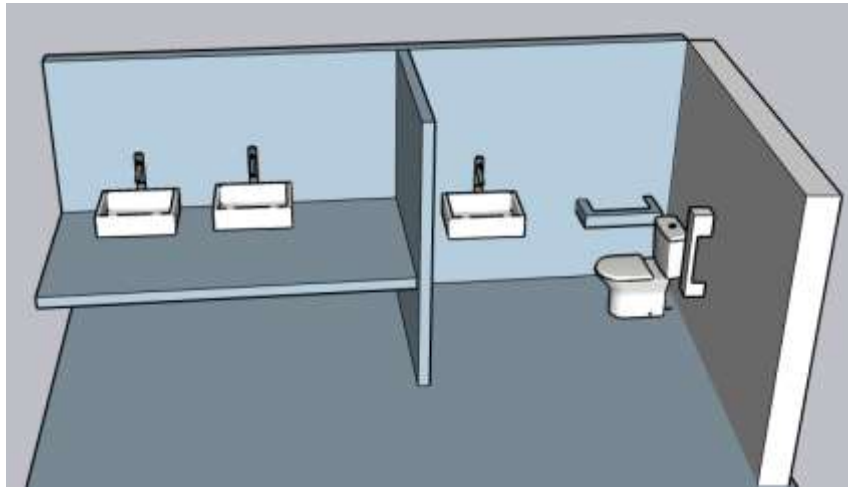


Figura 5. Configuración actual de sanitarios del segundo y cuarto nivel del edificio SJ-01

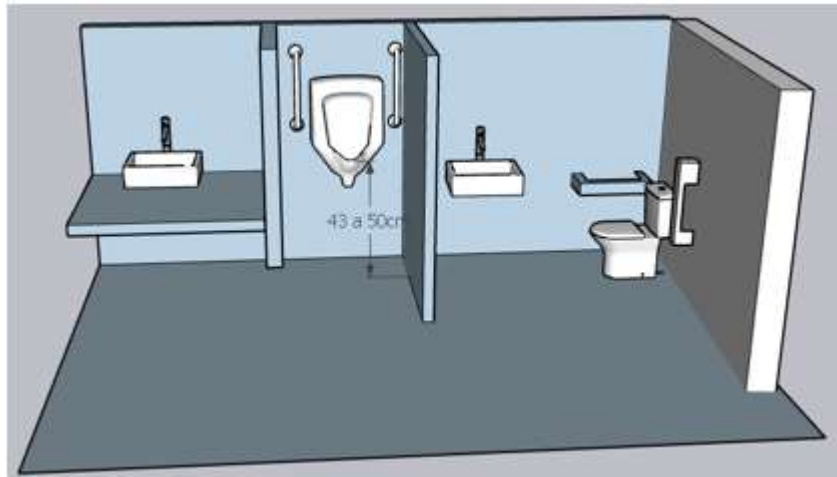


Figura 6. Configuración propuesta para sanitarios del segundo y cuarto nivel del edificio SJ-01

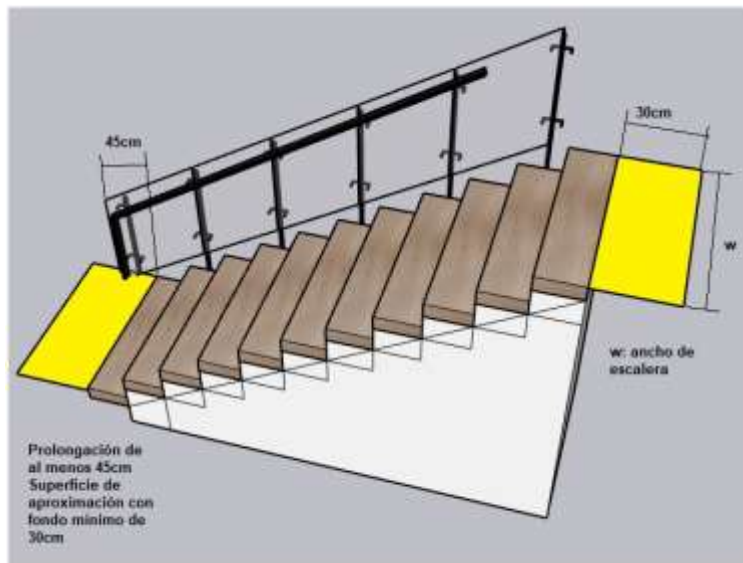


Figura 7. Áreas de aproximación para escaleras y prolongaciones



**Mesa Degree 1.20 Mts.**  
Plegable

TKDMDP-BESS-180626-Q

Fuente: Catálogo de Mobiliario Arista

Figura 8. Mesa Degree Plegable

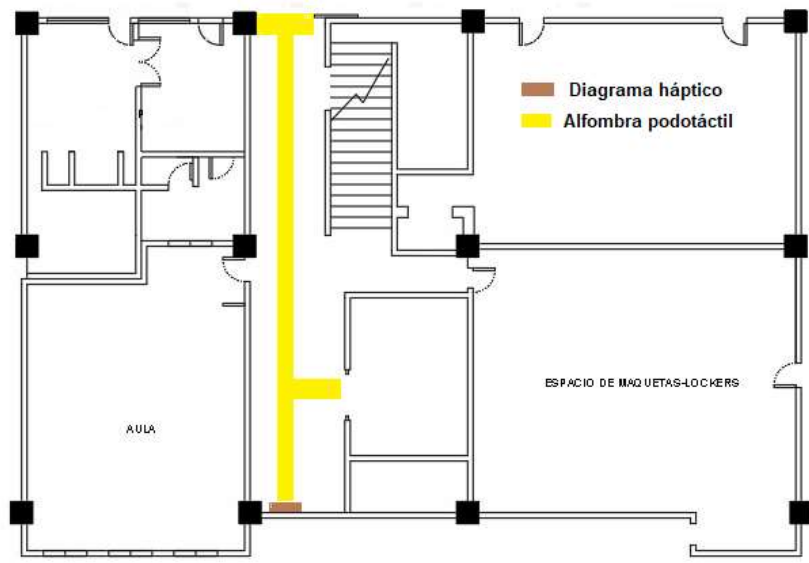


Figura 9. Colocacion de alfombra podotáctil y ubicación de mapa háptico en el primer nivel del edificio SJ-01



Figura 10 . Ubicación de mapas hápticos frente a ascensores



Figura 11. Señal propuesta para advertencia en escaleras de contrahuella libre



Figura 12. Señal para estacionamiento

Cuadro 15. Costos asociados a los elementos requeridos para las acciones de solución o mejora

Costos*				
Elemento	Fuente	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Losetas de cemento para superficies podo táctiles para superficies de aproximación en exteriores. Textura de prevención	Beukenex	25	₡ 897	₡ 22425
Losetas de cemento para superficies podo táctiles para superficies de aproximación en exteriores. Textura de guía	Beukenex	74	₡ 897	₡ 66378
Techo para rampa en exterior del edificio SJ-01. El costo unitario se refiere al costo por metro cuadrado	Departamento de Ingeniería , presupuesto para paso cubierto	12m <sup>2</sup>	₡166068,8 por m <sup>2</sup>	₡ 3454231,04
Techo para rampas y paso desde parqueo en SJ-0	Departamento de Ingeniería , presupuesto para paso cubierto	29m <sup>2</sup>	₡166068,8 por m <sup>2</sup>	₡48155996
Alfombras de hule texturizadas para prevención, cada una con dimensiones de 90x90, en colores amarillo, azul o negro	Supertec HC	63	₡ 12245,41 (al tipo de cambio actual)  Costo: \$20	₡281644,43

Elemento	Fuente	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Alfombras de hule texturizadas para guía, cada una con dimensiones de 90x90, en colores amarillo, azul o negro	Supertec HC	2	₡ 12245,41 (al tipo de cambio actual)  Costo: \$20	₡24490,82
Señal de sanitario para todo público en acrílico con dimensiones de 20x20cm. Costo sin el diseño	Orvigrafi	8	₡2400	₡19200
Botón de emergencia para sanitarios marca Schneider	Capris	9	₡34702	₡312318
Mingitorios SALVAGUA ORINAL F5000	Acua Lógica	3	₡203298	₡609894
Agarraderas laterales para mingitorios 36"	EPA	26	₡32950	₡856700
Dispensador de toallas de papel	Capris	14	₡34148	₡4780072
Dispensador de jabón de manos	Capris	1	₡10000	₡10000
Mesa Degree Plegable	Arista	3		
Mapas hápticos	Etibraile, factura facilitada por el PEO	11	₡125000	₡1375000
Señal de advertencia para contrahuella libre de dimensiones 75x45cm en acrílico	Orvigrafi	9	₡20200	₡181800
Ducha tipo teléfono con calentador	EPA	1	₡84200	₡84200



Elemento	Fuente	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Barra de anclaje a la pared	EPA	1	Ø32500	Ø32500
Asiento de altura ajustable para ducha	EPA	1	Ø33950	Ø33950
Señal de rampa accesible en aluminio compuesto en dimensiones y del SIA de 20x20cm	Qubo Digital	6	Ø14559,66	Ø87354
Señal para parqueo en aluminio compuesto en dimensiones de 75x45cm	Qubo Digital	1	Ø34943	Ø34943
Pintura de tránsito para señalización horizontal en parqueos en colores azul y blanco, precio por galón	SUR Colores	2	Ø16000	Ø32000
Rotulación en braille para pasamanos de escaleras con identificación del número de piso en material adhesivo	CEMSO	34	Ø3260	Ø110840
Total			<b>Ø61 252 881</b>	

Cuadro 16. Descripción de alternativas ante falta de medios de egreso al exterior para el edificio SJ-01\*

Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
<p>Construir una rampa que conecte los niveles del 2 al 5 en la parte frontal del edificio, esta descarga en el desnivel que lleva a la rampa que dirige a la entrada principal. El diseño busca la mejor distribución, buscando que no se disminuya el área común ni se bloquee la entrada principal, teniendo en cuenta que se debe cambiar la entrada al laboratorio de prototipos. Sin considerar el techo ya que el departamento de ingeniería deberá definir el mejor diseño del mismo por una cuestión de altura y por la antigüedad de la estructura del edificio; además de otras consideraciones de seguridad humana según NFPA 101. La rampa será de uso exclusivo en caso de evacuación para personas con alguna discapacidad o movilidad limitada.</p>	<p>Se propone la compra de dos sillas de la marca Spencer modelo 4BELL STAIR; la cual es una silla para el transporte y la evacuación de personas con alguna discapacidad o movilidad reducida que permite la movilización por escaleras por un mecanismo de oruga, lo cual es útil también en caso de falla del ascensor y se requiera movilizar a una persona con alguna discapacidad o movilidad limitada a niveles superiores. Además de servir al transporte de pacientes o personas accidentadas hacia una ambulancia. Estas para ser ubicadas en el segundo y cuarto nivel.</p> <p>Ver ficha técnica y certificado de registro de equipo y material biomédico del Ministerio de Salud en apéndices 9 y 10.</p>	<p>Construir una rampa desde el tercer nivel hasta la acera (actualmente hay unas escaleras que no están en funcionamiento). Se deberá reubicar el ingreso para cumplir con la distancia y ángulo de inclinación. Dado que esta alternativa soluciona el egreso según la carga en los niveles superiores, se recomienda igualmente la compra de una silla Spencer modelo 4BELL STAIR en caso de requerir movilizar personas desde los demás niveles.</p>

\*todas las alternativas incluirán los costos asociados al cuadro 15

Cada una de las alternativas cuenta con una descripción de viabilidad y sus respectivos análisis según los aspectos de salud, seguridad, ambiente y económicos en el apartado de Viabilidad de las alternativas de solución que se encuentra al finalizar el desglose de medidas y costos asociados a cada una.

## E.1.2) Desarrollo de alternativas de solución para medios de egreso en el edificio SJ-01

### E.1.2.1) Alternativa 1 de solución para medios de egreso en el edificio SJ-01

A continuación, se detallan tanto las especificaciones para la rampa propuesta, las figuras que la ilustran y el costo asociado considerando las demás acciones de mejora:

Cuadro 17. Especificaciones de rampa propuesta en la alternativa 1 para edificio SJ-01

Tramo de rampa	Dimensiones	% de pendiente
Desde entrada del gimnasio hacia el segundo nivel	Ancho: 120 cm Longitud: 31,3m Altura que salva: 2,8m, altura es menor ya que descarga en una escalera y se le resta esa elevación	8,94%
Desde segundo nivel al tercero	Ancho: 120 cm Longitud: 30,1m Altura que salva: 3,10m	10,29%*
Desde tercer nivel al cuarto	Ancho: 120 cm Longitud: 30,1m Altura que salva: 3,10m	10,29%*
Desde cuarto nivel al quinto	Ancho: 120 cm Longitud: 30,1m Altura que salva: 3,10m	10,20%*

\*el porcentaje máximo permitido por la norma es de 10%, sin embargo, al ser un cálculo basado en mediciones propias este porcentaje puede ser menor o bien en un diseño final se pueden definir medidas para la reducción del mismo.

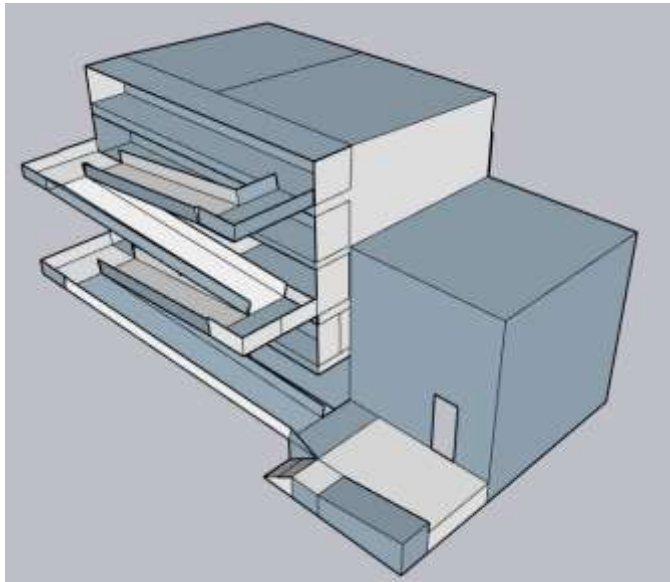


Figura 13. Vista superior de la rampa propuesta para el edificio SJ-01

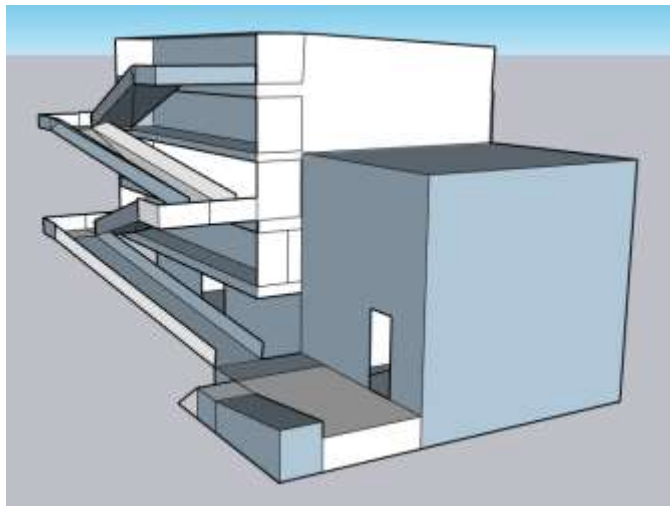


Figura 14. Vista lateral de la rampa propuesta para el edificio SJ-01

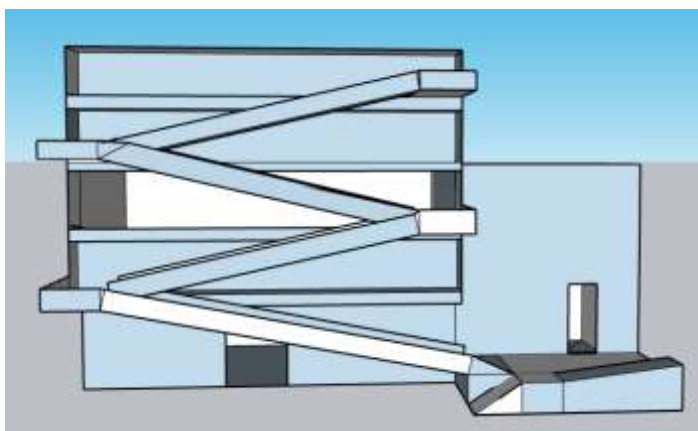


Figura 15. Vista frontal de la rampa propuesta para el edificio SJ-01

Cuadro 18. Costos asociados a la alternativa 1

Costos			
Elemento	Observaciones	Costo Unitario (m <sup>2</sup> )	Costo Total
Rampa	Se toma un valor de referencia del costo por metro lineal según información aportada por el Departamento de Ingeniería del ITCR para una estructura terminada, por lo que se supondrá que se incluye el costo de elementos no estructurales, sin tomar en cuenta el techado. Esto multiplicado por 1.2m del ancho mínimo que debe tener la rampa para obtener el valor por metro cuadrado	₡ 300000	₡ 36480000
Elementos asociados a las acciones de mejora	Costos calculados en el cuadro 15	-	₡61252881
<b>Total</b>		<b>₡97 252 881</b>	

### **E.1.2.2) Alternativa 2 de solución para medios de egreso en el edificio SJ-01**

Esta alternativa no contempla obra civil, sino la compra de dispositivos de movilización que además aportan al enfoque de seguridad humana por su funcionalidad.

A continuación, se muestra el dispositivo propuesto para compra y los costos asociados:



Figura 16. Silla Spencer para trasporte y evacuación

Cuadro 19. Costos asociados a la alternativa 2

Costos			
Elemento	Observaciones	Costo Unitario	Costo Total
Silla Spencer 4Bell	Se estima la compra de dos sillas	\$ 2350	€2911617,1
	Se esperaría con dos sillas dar cobertura a los 5 niveles	€1455808,55 (al tipo de cambio del 7-6-21)	
Elementos asociados a las acciones de mejora	Costos calculados en el cuadro 15	-	€61252881
<b>Total</b>			<b>€ 64 164 498,1</b>

### E.1.2.3) Alternativa 3 de solución para medios de egreso en el edificio SJ-01

Esta alternativa propone retirar las escaleras existentes, ya que se mantienen fuera de uso, para construir una rampa que sirva como medio de egreso al exterior. Esta propuesta incluye desplazar la puerta o ingreso hacia el este y la clausura total de la existente.

A continuación, las especificaciones para la rampa propuesta:

Cuadro 20. Especificaciones para la rampa propuesta en el tercer nivel del SJ-01 hacia la acera

Ancho	Altura que debe salvar	Porcentaje de pendiente máxima	Longitud de rampa	Otras características
1.20	90cm	10%	Máximo 9m	Techada, piso antideslizante y todos los equipamientos que pida la normativa en vigencia. Al igual que la rampa se debe cumplir con la legislación para el diseño de la puerta de salida. El cálculo de costos no contempla el costo de techado ni puerta de salida. Los descansos serán definidos al momento de su construcción ya que dependerá del estudio estructural del departamento de ingeniería

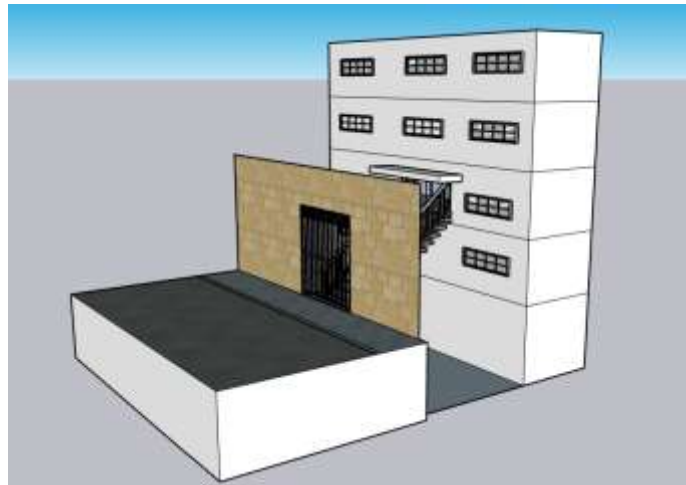


Figura 17. Escaleras actuales del edificio SJ-01 desde el tercer nivel hacia la acera



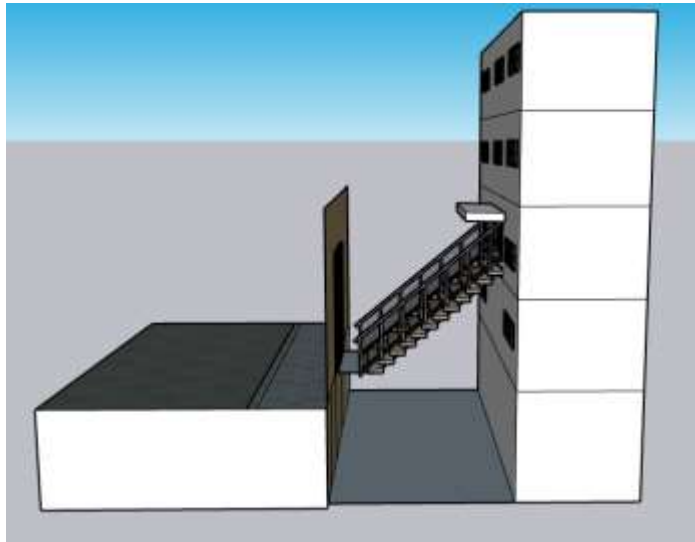


Figura 18. Vista lateral de escaleras actuales del SJ-01

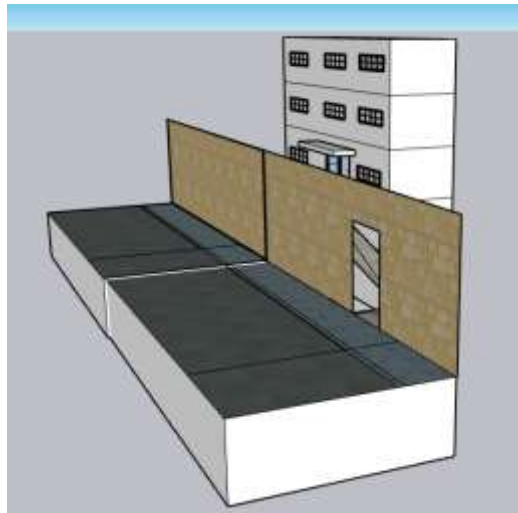


Figura 19. Vista frontal de reubicación de la puerta de salida de la rampa propuesta para el edificio SJ-01

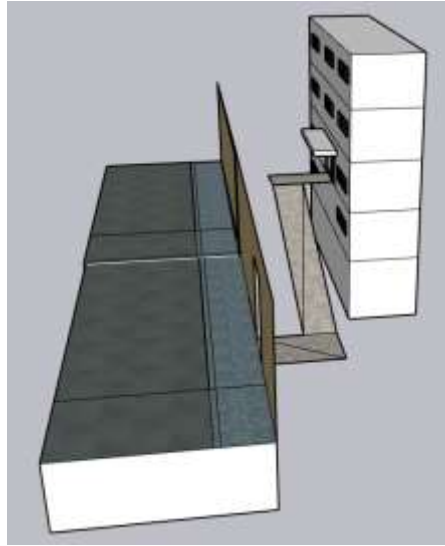


Figura 20. Disposicion de la rampa propuesta para el edificio SJ-01

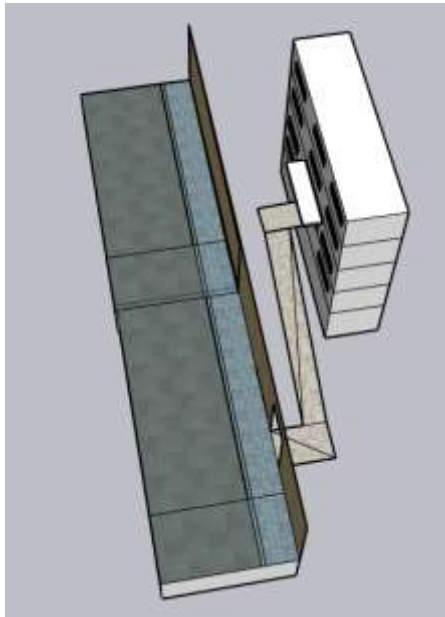


Figura 21. Vista superior de la rampa propuesta para el edificio SJ-01

Cuadro 21. Costos asociados a la alternativa 3

Costos			
Elemento	Observaciones	Costo Unitario	Costo Total
Rampa en tercer nivel hacia la acera	Se toma un valor de referencia del costo por metro lineal según información aportada por el Departamento de Ingeniería del ITCR para una estructura terminada sin techado	₡ 300000 por m <sup>2</sup>	₡ 3240000
Silla Spencer 4Bell	Se estima la compra de dos sillas  Se esperaría con dos sillas dar cobertura a los 5 niveles	\$ 2350  ₡1455808,55 (al tipo de cambio del 7-6-21)	₡2911617,1
Elementos asociados a las acciones de mejora	Costos calculados en el cuadro 15	-	₡61252881
<b>Total</b>		<b>₡ 67 404 498, 1</b>	

### E.1.3) Viabilidad de las alternativas de solución

Se elabora un cuadro comparativo para la descripción de los aspectos de viabilidad de cada una de las alternativas de solución, para dicho cuadro se describen los aspectos de seguridad, ambiente, económico y de salud. En el siguiente párrafo se describe la viabilidad en el tema de salud que compete a todas las alternativas, esto para no incluirlo de forma repetida en el cuadro de viabilidad:

Cuadro 22. Descripción de viabilidad para las alternativas de solución

Alternativa	Aspectos de viabilidad			
	Salud	Seguridad	Ambiente	Económica
#1	<p>La implementación de la ducha para el edificio SJ-01, la cual provee de un espacio de aseo a personas con alguna discapacidad que requiera ducharse después de las clases deportivas, o bien por una situación particular que requiera el aseo de cuerpo completo. Además de la adecuación de los sanitarios para ser de uso general y accesible en el edificio SJ-01, ya que actualmente el recinto ubica un sanitario según ley 7600 de uso exclusivo para un género en específico por lo que las personas deben desplazarse hacia otro nivel para el uso de los mismos, siendo la alternativa de implementación de sanitarios de uso mixto en todos los niveles una ventaja en el aspecto salud, así como las mejoras en condiciones que benefician a personas con alguna discapacidad en tanto se faciliten medidas que les permitan hacer uso de las instalaciones de forma autónoma.</p>	<p>La rampa propuesta para el edificio SJ-01 soluciona la falta de rutas de evacuación en cada nivel para dirigirse al exterior en caso de requerirse el abandono de las instalaciones, siendo esta un medio de egreso seguro para personas que por una condición de discapacidad o movilidad limitada se desplazan a una velocidad menor que los demás ocupantes, para lo cual la rama les provee de una ruta de evacuación libre en que pueden desplazarse de forma segura sin riesgo de tropezar con otros ocupantes durante la evacuación o bien les permita moverse de forma autónoma sin asistencia de segundas personas.</p>	<p>Todos los demás elementos propuestos se eligieron en base a consideraciones de durabilidad, esto con el fin de no requerir sustituirlos a corto plazo y así reducir la generación de desechos.</p> <p>Las obras civiles siempre conllevan un impacto ambiental</p>	<p>En el aspecto económico es la menos viable considerando el alto costo de una obra de construcción civil como la rampa que conecta los cinco niveles del edificio SJ-01 que conlleva gran desarrollo estructural por las dimensiones del edificio.</p> <p>Para los demás elementos se escogieron los de menor precio, disponibilidad y de materiales que no requieran su reemplazo de forma continua, por lo que la inversión se justifica siendo que todos tienen una durabilidad tal que no se debe invertir a corto plazo en nuevos insumos.</p>

Alternativa	Aspectos de viabilidad			
	Salud	Seguridad	Ambiente	Económica
#1	<p>Si bien el programa se enfoca en condiciones al entorno físico, debe considerarse un enfoque integral en que se toma en cuenta la salud como un estado de bienestar general y para las personas con alguna discapacidad un entorno en que pueden desenvolverse de forma que no se crean limitaciones ni condiciones de exclusión se complementa su estado de salud mental</p>	<p>Los demás elementos propuestos se eligen con un enfoque hacia un entorno de condiciones seguras para las personas con alguna discapacidad y que hacen uso de las instalaciones.</p> <p>Además de la compra de dos sillas Spencer 4Bell para movilización y evacuación</p>		
#2	<p>La silla Spencer no solamente se utilizará para la evacuación, esta puede ser utilizada para la movilización de personas en condición de heridos o alguna condición que requiera desplazarlos a un punto de atención médica, inclusive hacia una ambulancia.</p> <p>Además de las mejoras e implementaciones de la alternativa #1.</p>	<p>Para esta alternativa se propone la compra de un dispositivo que permite la evacuación por las escaleras dando asistencia a una persona con alguna discapacidad o limitación de movilidad, siendo este es una silla con un mecanismo que permite el descenso o ascenso por escaleras.</p>	<p>La silla para evacuación propuesta provee una opción de movilización.</p>	<p>Para la señalización y demás equipamientos se eligieron los de menor precio, disponibilidad y de materiales que no requieran su reemplazo de forma continua, por lo que la inversión se justifica siendo que todos tienen una durabilidad tal que no se debe invertir a corto plazo en nuevos insumos.</p>

Alternativa	Aspectos de viabilidad			
	Salud	Seguridad	Ambiente	Económica
#2		<p>La cual puede utilizarse para desplazar a una persona en caso de fallo del ascensor y esta tenga una condición en que no pueda utilizar las escaleras. Los demás elementos propuestos se eligen con un enfoque hacia un entorno de condiciones seguras para las personas con alguna discapacidad y que hacen uso de las instalaciones.</p>	<p>Todos los demás elementos propuestos se eligieron en base a consideraciones de durabilidad, esto con el fin de no requerir sustituirlos a corto plazo y así una generación menor de desechos.</p>	

Aspectos de viabilidad				
Alternativa	Salud	Seguridad	Ambiente	Económica
	#3	Incluye las mejoras e implementaciones de la alternativa #1	Los elementos propuestos se eligen con un enfoque hacia un entorno de condiciones seguras para las personas con alguna discapacidad y que hacen uso de las instalaciones.	<p>Todos los elementos propuestos se eligieron en base a consideraciones de durabilidad, esto con el fin de no requerir su reemplazo a corto plazo y así una menor generación de desechos.</p> <p>Las obras civiles siempre conllevan un impacto ambiental</p>

Cuadro 23. Análisis de viabilidad de las alternativas de solución

Alternativa	Aspectos de viabilidad			
	Salud	Seguridad	Ambiente	Económica
#1	La viabilidad de la propuesta radica en la intención al uso de las instalaciones del SJ-01 desde el principio de diseño universal de sanitarios y espacios deportivos	La rampa da una solución total al tema de evacuación, esto ya que alineado al plan de emergencias del recinto la ruta de evacuación y el punto de reunión establecido en el exterior, siendo la descarga de la rampa un punto más cercano al mismo	Es la propuesta menos viable por la obra civil que involucra y el alto impacto ambiental al campus	Es la propuesta menos viable por su alto costo
#2	La propuesta no solo abarca la propuesta #1, sino que el dispositivo permite dar soporte en temas de salud como la movilización que dan apoyo a la parte psicosocial	La solución en cuanto a evacuación es parcial	Es la propuesta más viable en el tema ambiental ya que no involucra obra civil	Es la más viable en el aspecto económico por ser la de menor costo
#3	La propuesta no solo abarca la propuesta #1, sino que el dispositivo permite dar soporte en temas de salud como la movilización que dan apoyo a la parte psicosocial	Es igualmente una solución parcial. Su implementación implica intervenciones en el entorno para mantener la evacuación segura, sin embargo	Aun cuando su desarrollo involucra obra civil, esta es de menor impacto que la de la propuesta #1	Considerando que da una solución importante en el aspecto de seguridad, de menor costo en comparación con la alternativa 1; es la más viable en el tema económico



#### **E.1.4) Conclusiones**

- La alternativa de solución más viable para el SJ-01 es la rampa en el tercer nivel y la compra de las sillas Spencer 4Bell.
- El programa propuesto puede ampliar su alcance a los demás edificios del campus y edificios de otras sedes.

#### **E.1.5) Recomendaciones**

- Implementar un registro de condiciones anual con la herramienta propuesta.
- En futuras construcciones y mejoras se debe consultar al PEO, a GASEL o a un especialista en el tema de diseño universal para no tener que recurrir a reprocesos en caso de una denuncia por falta de condiciones de accesibilidad al entorno físico.
- Se debe involucrar dentro de lo posible a todas las instancias del campus al momento de implementar este programa o bien al realizar propuestas de mejora.

## F. APENDICES

Apéndice 1. Tabla de registro de condiciones en pasillos

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico Evaluación de condición de pasillos Evaluador: _____ Fecha: _____							
edificio	nivel	uso	tipo	transito	ancho (cm)	Cumplimiento	observaciones

Apéndice 2. Tabla de registro de condiciones en estacionamientos reservados según Ley 7600

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico evaluación de condición de estacionamientos Evaluador: _____ Fecha: _____									
edificio	dimensiones		señalización horizontal			señalización vertical			total de espacios
	ancho	largo	largo	ancho	Símbolo IA	altura	dimensiones mínimas de 20x20 del SIA	Símbolo IA	

Apéndice 3. Tabla de registro de condiciones en rampas

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico															
Evaluación de condición de rampas															
Evaluador: _____															
Fecha: _____															
edificio	ubicación	rampa					pasamanos						señalización	Se encuentra bajo techo	observaciones
		ancho (cm)	longitud (cm)	% de	superficie de	textura de	altura 1 (cm)	altura 2 (cm)	prolongación	bordillo (cm)	separación	Ø de			

Apéndice 4. Tabla de registro de condiciones en ascensores

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico																
Evaluación de condición de ascensores																
evaluador: _____																
Fecha: _____																
edificio	Accesibilidad				realiza n parada s en todos los niveles que comunican	Puerta					Cabina (cm)					observaciones
	botón de emergencia	señalización auditiva	señalización táctil	abertura horizontal (cm)		abertura vertical (cm)	ancho libre de puerta (cm)	altura (cm)	área de aproximación texturizada	tiempo de cierre (segundos)	ancho (cm)	profundidad (cm)	altura máxima de botonera (cm)	separación de la pared al pasamano	diámetro del pasamano	

Apéndice 5. Tabla de registro de condiciones en escaleras

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico																			
Evaluación de condición de escaleras																			
Evaluador: _____																			
Fecha: _____																			
edificio	tipo	Escalera						pasamanos								otros		observaciones	
		ancho (cm)	huella (cm)	contrahuella (cm)	cantidad de escalones entre descansos	largo del descanso (cm)	ancho del descanso (cm)	prolongación (cm)	diseño en material antideslizante, final sin aristas que provoque enganche o cortes	continuación en los descansos	señal en braille en pasamanos	altura 1 (cm)	altura 2 (cm)	Ø de baranda	altura de borde	distancia a la pared	contraste con paredes adyacentes		se protegen con barandas niveles superiores

Apéndice 6. Tabla de registro de condiciones para rutas de evacuación

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico								
Evaluación de condición de rutas y salidas de evacuación								
Evaluador: _____								
Fecha: _____								
				Puertas de emergencia				
edificio	nivel	espacio	ancho de ruta (cm)	altura de barra de accionamiento	ancho libre de puerta salida (cm)	tiene barra antipánico	indicación con luz	observaciones



Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico

Evaluación de condición de sanitarios

Evaluador: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

edificio	nivel	sexo	percheros		agarradera horizontal			agarradera vertical		altura de otros accesorios						Cumplimiento	
			altura 1	altura 2	altura con respecto al asiento	distancia del eje	longitud	altura	longitud	espejo	dispensador de toallas	dispensador de jabón	dispensador de papel higiénico	apagadores	botón de pánico		



Apéndice 9. Tabla de registro para condiciones en puertas

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico evaluación de condición de puertas Evaluador: _____ Fecha: _____													
edificio	nivel	espacio	ancho libre	ancho adyacente	dirección de apertura	placa metálica (puertas de vidrio) lateral-abajo		Contraste en el medio (puertas de vidrio)	tipo de agarradera	altura de agarradera	vestíbulo o retiro con mismo tamaño de la puerta	cumplimiento	Observaciones

Apéndice 10. Tabla de registro para condiciones en ventanas

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico evaluación de condición de ventanas								
Evaluador: _____								
Fecha: _____								
edificio	nivel	espacio	altura de borde inferior	altura permite aprovechamiento de luz natural	altura de cerradura	tipo de cerradura	cumplimiento	Observaciones

Apéndice 11. Tabla de registro de condiciones en señalización

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico Evaluación de condición de rotulación táctil y visual Evaluador: _____ Fecha: _____							
edificio	nivel	Tipo	altura	contraste	material opaco o que no reflecte	Cumplimiento	observaciones

Apéndice 12. Tabla de registro de condiciones en mobiliario

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico Evaluación de condición de mobiliario Evaluador: _____ Fecha: _____											
edificio	nivel	espacio	tipo de mobiliario	el mobiliario es: estable, seguro y sin aristas lacerantes	profundidad	altura de mobiliario	profundidad de superficie de trabajo	altura de teclado	área de giro	cumplimiento	Observaciones

Apéndice 13. Tabla de registro de condiciones de mobiliario urbano y dispositivos de accionamiento

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico evaluación de condición de mobiliario urbano y dispositivos de accionamiento evaluador: _____ Fecha: _____						
edificio	nivel	espacio	tipo de mobiliario	altura de medio de accionamiento conexión	Cumplimiento	observaciones

Apéndice 14. Archivo Excel con hojas de registro



Tablas de registro  
para instrumento.xls

## Apéndice 15. Instrucciones de uso de la herramienta de registro de datos para condiciones de accesibilidad al entorno físico

### Instrucciones para el uso del instrumento de registro de datos para condiciones de accesibilidad al entorno físico

Para incluir datos en la herramienta y obtener los porcentajes se deben seguir las siguientes instrucciones:

- Se debe utilizar Excel en español con Office 365 o versiones anteriores, esto ya que la herramienta realiza la lectura con este estilo
- **NO** se pueden incluir **columnas** ya que la programación realiza el conteo solamente de las que están ahí establecidas, en caso de agregarlas el instrumento no las va a tomar en cuenta para el conteo
- Cada vez que se ingresan datos nuevos se debe realizar la acción de tocar el botón de “Analizar” ubicado en la hoja de “Resumen” para que se registren los nuevos porcentajes; esta acción se puede realizar al finalizar la inclusión de todos los datos nuevos que se desean registrar
- Al ingresar datos con decimales se debe hacer con coma “,”
- Para el registro de acciones de mejora o implementación se debe crear un archivo nuevo de la herramienta, descargar o copiar los datos en un archivo externo, esto ya que al registrar nuevos datos y realizar la acción los anteriores se pierden, ya que la herramienta no tiene la función de retroceder. Esto en caso de requerir la comparación de datos o el registro de nuevas condiciones
- Las celdas registran colores en formato condicional, por lo que los parámetros pueden variarse cuando se requiera
- El instrumento solo contabiliza las celdas con el color específico que da el Excel por default en resalte por el texto, como se muestra a continuación:

Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Autosum Rellenar Borrar

Reglas para resaltar celdas

Reglas superiores e inferiores

Barras de datos

Escalas de color

Conjuntos de iconos

Nueva regla...

Borrar reglas

Administrar reglas...

Es mayor que...

Es menor que...

Entre...

Es igual a...

Texto que contiene...

Una fecha...

Valores duplicados...

Más reglas...

Texto que contiene

Aplicar formato a las celdas que contengan el texto:

texto a resaltar si es incumplimiento con Relleno rojo claro con texto rojo oscuro

Aceptar Cancelar

Texto que contiene

Aplicar formato a las celdas que contengan el texto:

texto a resaltar si es cumplimiento con Relleno verde con texto verde oscuro

Aceptar Cancelar

- Los colores cuando se establezcan parámetros de mayor, menor o valores entre deben ser los mismos que se establecen en el punto anterior

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se varían los colores del formato la herramienta no contabilizará esas celdas</li> <li>• <b>Leer los comentarios que se despliegan en las celdas del encabezado para conocer los criterios que se desean registrar</b></li> <li>• <b>Si se quiere evidenciar la falta de una condición o elemento se incluye una fila con su descripción y se colocan valores o parámetros que registren el incumplimiento para que sean contabilizados en los porcentajes de resultados</b></li> </ul>
<p>La persona que recolecte los datos debe considerar las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estar atento a cualquier condición que pueda representar un riesgo tanto para si mismo como para una persona con discapacidad o limitación de movilidad</li> <li>• Siempre considerar cómo utilizaría el espacio o elemento una persona con alguna discapacidad, limitación de movilidad o él mismo si considera que hay condiciones que limitan su uso</li> </ul>

Apéndice 16. Reporte de condiciones de incumplimiento para los edificios evaluados en la primera etapa del programa

Reporte de condiciones de incumplimiento según la Ley 7600 en accesibilidad al entorno físico		
Programa de mejora de condiciones de accesibilidad al entorno físico para el CLTSJ		
Fecha: 10 de setiembre del 2020	Evaluador: Franciny Vega	
Espacios evaluados: Edificios SJ-01, SJ-02 y SJ-03		
Elemento evaluado	Aspecto de incumplimiento	Observaciones
Rampas ubicadas en las esquinas del perímetro del campus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No tienen dimensión de ancho necesaria de 120cm</li> </ul>	



Edificio SJ-01		
Elemento evaluado	Aspecto de incumplimiento	Observaciones
Rampa exterior que dirige desde la entrada principal hacia el ingreso al edificio	<ul style="list-style-type: none"> <li>No cuenta con texturas de aproximación en el inicio y el final de la misma</li> <li>No cuenta con señal de rampa accesible</li> <li>No está techada</li> </ul>	
Ascensor interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>No cuenta con textura de aproximación en ninguno de los niveles que comunica</li> <li>Sin señalización de ascensor accesible</li> </ul>	
Sanitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se cuenta con ducha en ninguna de las unidades sanitarias accesibles de uso público, específicamente en este edificio es necesario ya que se imparten los cursos de Deportivas en el gimnasio adjunto.</li> <li>Sanitario primer nivel para hombres: <ul style="list-style-type: none"> <li>No cuenta con SIA según reglamentación</li> <li>El apagador no está a la altura indicada por la normativa</li> <li>No tiene botón de emergencia</li> <li>No tiene mingitorio ni agarraderas laterales y se ubica a una altura mayor a la que pide la legislación</li> <li>Dispensador de papel higiénico a una altura mayor a la que pide la legislación</li> </ul> </li> <li>Sanitario segundo nivel: <ul style="list-style-type: none"> <li>No cuenta con SIA según reglamentación</li> <li>Puerta incumple con ancho libre de paso</li> </ul> </li> </ul>	Para este edificio se tiene un sanitario según ley 7600 por nivel

Elemento evaluado	Aspecto de incumplimiento	Observaciones
Sanitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanitario tercer nivel hombres:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- No cuenta con SIA según reglamentación</li> <li>- Puerta sin dimensión de paso libre mínimo</li> <li>- Mingitorio a mayor altura de la indicada por normativa y sin agarraderas laterales</li> <li>- Sin botón de emergencia</li> <li>- Sin dispensador de jabón</li> <li>- Apagador a una altura mayor a la establecida</li> <li>- Puerta incumple con ancho mínimo de paso</li> <li>- Sin dispensador de toallas</li> <li>- Sin dispensador de jabón</li> </ul> </li> <li>• Sanitario cuarto piso mujeres:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- No cuenta con SIA según reglamentación</li> <li>- Apagador a una altura mayor a la establecida</li> <li>- Sin dispensador de toallas</li> <li>- Puerta incumple con ancho mínimo de paso</li> <li>- Sin botón de emergencia</li> </ul> </li> </ul> <p>Dispensador de papel higiénico a una altura mayor a la que pide la legislación</p>	
Rutas de evacuación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señales iluminadas hacia balcones es confusa y no cumple con su función, esto por contraste con las ventanas durante el día</li> <li>• No se cumple con la recomendación del Ministerio de Salud de contar con una ruta de evacuación hacia el exterior por cada nivel</li> </ul>	

Elemento evaluado	Aspecto de incumplimiento	Observaciones
Escaleras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin prolongación en el inicio de cada uno de los niveles</li> <li>• Contrahuella de altura mayor a la que pide la reglamentación</li> <li>• Sin textura de aproximación en ninguno de los niveles que comunica</li> <li>• Sin rotulación en braille que indica el nivel en que se ubica el usuario</li> </ul>	El edificio cuenta con una única escalera interna
Ventanas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las ventanas en todo el edificio tienen su cerradura o dispositivo de apertura a una altura superior a la establecida en el reglamento</li> </ul>	
Puertas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 11 de dieciséis puertas evaluadas no cuentan con el ancho libre mínimo de 90cm</li> <li>• Cinco de once puertas no cumplen con el ancho de la barra de metal ubicada en la parte de abajo</li> <li>• Las once puertas incumplen en la altura de la barra de accionamiento, todas superan los 90cm</li> </ul>	
Mobiliario, mobiliario urbano y dispositivos de accionamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas 201,202,203,302, 401, 402 y 403 tienen pupitres individuales lo cual imposibilita ser utilizados por personas en silla de ruedas</li> <li>• En diez de los recintos los apagadores no están a la altura requerida de 90 a 120cm</li> </ul>	
Señalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se tienen planos hápticos en cada nivel</li> <li>• No se tiene señalización audible, las puertas de emergencia no tienen sensores de activación</li> </ul>	

Edificio SJ-02		
Elemento evaluado	Aspecto de incumplimiento	Observaciones
Ascensor interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>No cuenta con textura de aproximación en ninguno de los niveles que comunica</li> </ul>	
Sanitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sanitario primer nivel para hombres (mingitorios se encuentran fuera del recinto): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Altura de lavamanos mayor a la que indica la reglamentación</li> <li>- No tiene botón de emergencia</li> <li>- Mingitorio a una altura mayor a la que se pide en la ley y sin agarraderas laterales</li> <li>- Sin dispensador de toallas</li> <li>- Dispensador de papel higiénico a una altura mayor a la que pide la legislación</li> </ul> </li> <li>Sanitario segundo nivel hombres (mingitorios se encuentran fuera del recinto): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mingitorio a una altura mayor a la que se pide en la ley, sin agarraderas laterales y su palanca de descarga a mayor altura que la que pide la reglamentación <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sin botón de emergencia</li> <li>- Sin dispensador de toallas</li> <li>- Dispensador de jabón a una altura mayor a la que pide la reglamentación</li> </ul> </li> <li>- Altura de lavamanos mayor a la que indica la reglamentación</li> <li>- Si dispensador de toallas</li> <li>- Dispensador de papel higiénico a una altura mayor a la que pide la legislación</li> </ul> </li> </ul>	

Elemento evaluado	Aspecto de incumplimiento	Observaciones
Sanitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanitario primer piso mujeres:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Altura de lavamanos mayor a la que indica la reglamentación</li> <li>- Sin botón de emergencia</li> <li>- Sin dispensador de toallas</li> <li>- Dispensador de papel higiénico a una altura mayor a la que pide la legislación</li> </ul> </li> <li>• Sanitario segundo piso mujeres:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Altura de lavamanos mayor a la que indica la reglamentación</li> <li>- Sin botón de emergencia</li> <li>- Sin dispensador de toallas</li> <li>- Dispensador de papel higiénico a más de 90cm</li> </ul> </li> </ul>	
<p>Escaleras</p> <p>El edificio cuenta con dos escaleras, una interna y una de vergencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se tiene prolongación al inicio y al final de las escaleras internas y de emergencia</li> <li>• Escalera interna sin doble pasamanos en su lateral derecho</li> <li>• Las escaleras de emergencia tienen contrahuella libre, por lo que se incumple con la normativa en cuanto a contraste y a condiciones de seguridad</li> <li>• Sin rotulación en braille que indica el nivel en que se ubica el usuario</li> </ul>	El edificio cuenta con dos escaleras, una interna y una de vergencia
Ventanas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las ventanas en todo el edificio tienen su cerradura o dispositivo de apertura a una altura superior a la establecida en el reglamento</li> </ul>	
Mobiliario y mobiliario urbano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La ventanilla de atención de la secretaría no tiene una superficie de apoyo, está a una altura mayor a la que se solicita en la normativa</li> </ul>	

Elemento evaluado	Aspecto de incumplimiento	Observaciones
Señalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se tienen planos hápticos en cada nivel</li> <li>• No se tiene señalización audible, las puertas de emergencia no tienen sensores de activación</li> </ul>	
Edificio SJ-06		
Ascensor interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No cuenta con textura de aproximación en ninguno de los niveles que comunica en el interior del edificio En el sótano tiene superficie de aproximación, pero no cumple con la medida de fondo requerida</li> </ul>	
Rampas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta el pasamanos a la altura de 70cm en las tres rampas</li> <li>• Sin señal de rampa accesible</li> <li>• Las rampas ubicadas en la parte frontal del edificio no son techadas ni tienen superficie de aproximación</li> <li>• En la rampa que dirige al ascensor no se tiene doble pasamanos, faltando el de altura de 70cm</li> <li>• El tramo desde el parqueo a su rampa no está techado</li> </ul>	Se tienen tres rampas: 1) una que dirige del parque hacia el ascensor ,2) una que dirige la descarga de la escalera de emergencia hacia la entrada, 3) desde el ingreso al edificio a la entrada principal
Sanitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los sanitarios en los tres niveles tienen el espejo a una altura mayor a la que pide la legislación</li> <li>• Los sanitarios no cuentan con dispensador de toallas en ninguno de los tres niveles</li> <li>• Solamente se tiene agarradera de apertura por la parte de afuera</li> <li>• Los seis mingitorios (dos en cada nivel) no se ubican a la altura que pide a legislación ni tienen agarraderas laterales</li> </ul>	

Elemento evaluado	Aspecto de incumplimiento	Observaciones
Escaleras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En ambas escaleras (emergencias e ingreso al edificio) la contrahuella es libre, por lo que se incumple con la normativa en cuanto a contraste y a condiciones de seguridad; además de ser de mayor altura</li> <li>• No se tiene prolongación en pasamanos al inicio y final de la misma en ninguna de las dos escaleras del edificio</li> <li>• No se cuenta con señal en braille que indique el nivel en que se ubica la persona</li> <li>• No se tiene doble pasamanos, falta el pasamanos de altura de 70cm</li> </ul>	Edificio cuenta con dos escaleras, una de ingreso y una de emergencias
Ventanas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las ventanas en todo el edificio tienen su cerradura o dispositivo de apertura a una altura superior a la establecida en el reglamento</li> </ul>	
Puertas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De 24 puertas 13 incumplen con el ancho libre mínimo de paso y con el ancho mínimo en el borde de metal de la parte de abajo</li> </ul>	
Mobiliario, mobiliario urbano y dispositivos de accionamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En once de los espacios evaluados las mesas no cumplen con la altura mínima de 75cm para ser utilizados por una persona en silla de ruedas</li> <li>• Tomacorrientes en pasillos principales a una altura menor que la indicada por la normativa</li> </ul>	
Estacionamientos reservados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No cuentan con señalización horizontal con el SIA</li> <li>• Sin señal vertical que indique la ubicación de espacios reservados según Ley 7600</li> </ul>	
Señalización	No se tienen planos hápticos en cada nivel	

Apéndice 17. Fotografías de ancho de puertas que permiten el paso de una silla de ruedas





Apéndice 18. Tablas de registro del instrumento propuesto para el programa

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico							
Evaluación de condición de pasillos							
edificio	nivel	uso	tipo	transito	ancho (cm)	Cumplimiento	observaciones
SJ-01	1	principal	principal	ambos sentidos	210	cumple	
SJ-01	2	principal	principal	ambos sentidos	210	cumple	
SJ-01	2	balcon	secundario	ambos sentidos	140	cumple	
SJ-01	3	principal	principal	ambos sentidos	220	cumple	
SJ-01	3	balcon	secundario	ambos sentidos	140	cumple	
SJ-01	4	principal	principal	ambos sentidos	180	cumple	
SJ-01	4	balcon	secundario	ambos sentidos	140	cumple	
SJ-01	5	principal	principal	ambos sentidos	220	cumple	
SJ-01	5	balcon	secundario	un sentido	140	cumple	
SJ-02	1	principal	principal	ambos sentidos	350	cumple	
SJ-02	2	secundario	secundario	ambos sentidos	160	cumple	
SJ-02	2	principal	principal	ambos sentidos	300	cumple	
SJ-02	3	principal	principal	ambos sentidos	130	cumple	
SJ-06	1	principal	principal	ambos sentidos	240	cumple	
SJ-06	2	principal	principal	ambos sentidos	240	cumple	
SJ-06	3	principal	principal	ambos sentidos	240	cumple	

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico												
Evaluación de condición de estacionamientos según ley 7600												
edificio	dimensiones		Cumplimiento	señalización horizontal			Cumplimiento	señalización vertical			total de espacios	
	ancho	largo		SIA con dimesiones de 1x1m	Se respeta el fondo azul y símbolo	Se tiene señal horizontal		altura	dimensiones minimas de 20x20 del SIA	Símbolo IA		
SJ-06	350	520	cumple	no	no	no	incumple	0	no	no	incumple	12

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico																			
Evaluación de condición de rampas																			
edificio	ubicación	rampa						Cumplimiento	pasamanos						Cumplimiento	señalización	Se encuentra bajo techo	Cumplimiento	observaciones
		ancho (cm)	longitud (cm)	% de pendiente	superficie de aproximación de 150 cm	textura de piso en cambio de nivel	altura 1 (cm)		altura 2 (cm)	prolongación horizontal (cm)	bordillo (cm)	separación de la pared	Ø de baranda						
SJ-01	ingreso desde acera a primer nivel del edificio y area comun	120	550	6,2	si	no	incumple	90	70	30	30	na	5	cumple	no	no	incumple	no se tiene separación de la pared ya que la rampa está en el exterior	
SJ-06	descarga de escaleras de emergencia	120	750	6,3	si	no	incumple	100	90	na	15	5	4	incumple	no	no	incumple	tramo que dirige de la descarga de las escaleras de emergencia hacia exterior del edificio	
SJ-06	ingreso desde acera a primer nivel del edificio	120	300	6,3	si	no	incumple	100	90	na	15	5	4	incumple	no	no	incumple	La superficie de aproximación es toda la acera cuando el portón está abierto Los pasamanos no tienen prolongaciones horizontales	
SJ-06	del parqueo hacia el ascensor	120	300	7,5	si	si	cumple	90	70	30	20	5	3,5	cumple	no	no	incumple	Pasamanos sin prolongaciones horizontales	

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico																			
Evaluación de condición de ascensores																			
edificio	Accesibilidad				realizan paradas en todos los niveles que comunican	Cumplimiento	Puerta					Cumplimiento	Cabina (cm)					Cumplimiento	observaciones
	botón de emergencia	señalización auditiva	señalización táctil	realizan paradas en todos los niveles que comunican			abertura horizontal (cm)	abertura vertical (cm)	ancho libre de puerta (cm)	altura (cm)	area de aproximación texturizada		tiempo de cierre (segundos)	ancho (cm)	profundidad (cm)	altura máxima de botonera (cm)	separación de la pared al pasamanos		
SJ-01	si	si	si	si	cumple	2	0	90	205	no	10	incumple	260	280	120	5	4	cumple	el area de descarga del ascensor es el mismo en todos los niveles
SJ-02	si	si	si	si	cumple	2	0	90	210	no	11	incumple	120	220	100	5	4	cumple	el area de descarga del ascensor es el mismo en todos los niveles
SJ-06	si	si	si	si	cumple	2	0	90	205	no	10	incumple	160	150	100	5	4	cumple	el area de descarga del ascensor es el mismo en todos los niveles hay una parrilla con aberturas de 2cm, hay un hueco por desgaste

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico																						
Evaluación de condición de escaleras																						
edificio	tipo	Escalera						Cumplimiento	prolongación (cm)	diseño en material antideslizante, final sin aristas	continuación en los descansos	pasamanos					Cumplimiento	otros		Cumplimiento	observaciones	
		ancho (cm)	huella (cm)	contrahuella (cm)	cantidad de escalones entre descansos	largo del descanso (cm)	ancho del descanso (cm)					altura 1 (cm)	altura 2 (cm)	Ø de baranda	altura de bordillo	distancia a la pared		contraste con paredes aledañas	se protegen con barandas niveles superiores			
SI-01	interiores	175	30	17	18	na	na	incumple	0	si	na	no	75	0	5	na	10	incumple	si	si	cumple	no se mide descanso ya que sellega inmediatamente al piso siguiente no se mide bordillo ya que en los laterales tiene pared
SI-02	interiores	120	30	17	10	120	50	incumple	0	si	si	no	90	70	4	na	5	incumple	si	na	cumple	no se tiene pasamanos doble Al lado que está cerca de la pared le falta el pasamanos doble, el lado que es libre tiene varias barandas
SI-02	emergencia	175	30	16	8	235	520	incumple	0	si	si	no	97	80	4	20	5	incumple	si	si	cumple	no se mide bordillo ya que no se tienen los laterales libres, se tiene pared a ambos lados ambos lados la baranda de mayor altura tiene la misma distancia de altura medida desde el suelo
SI-06	acceso	160	30	17.5	7	185	185	incumple	0	si	si	no	90	110	4	13	10	incumple	si	na	cumple	Las escaleras tienen contrahuella abierta Son de cemento y contrastan con un borde negro, no redondeado pero que no representa un peligro Los pasamanos son con desfase, el de mayor altura está más afuera Prolongación no es horizontal Las escaleras tienen contrahuella abierta
SI-06	emergencia	125	30	17	8	270	130	incumple	0	si	si	no	90	70	5	13	7.5	incumple	si	si	cumple	Son de cemento y contrastan con un borde negro, no redondeado pero que no representa un peligro

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico											
Evaluación de condición de rutas y salidas de evacuación											
edificio	nivel	espacio	ancho de ruta (cm)	cumplimiento	Puertas de emergencia				cumplimiento	observaciones	
					altura de barra de accionamiento	ancho libre de puerta salida (cm)	tiene barra antipánico	inidcación con luz			
SJ-01	2	SJ01-201 puerta de emergencia	140	cumple	90	110	si	no	incumple		
SJ-01	2	balcon-pasillo	140	cumple	na	170	na	no	incumple	se mantiene abierta, es corrediza esa puerta solo se utiliza en la evacuacion desde el balcon, ya que la ruta del pasillo lleva directamente a las escaleras	
SJ-01	2	SJ01-204 puerta de emergencia	140	cumple	100	110	si	no	incumple		
SJ-01	3	balcon-pasillo	140	cumple	na	170	na	no	incumple	se mantiene abierta, es corrediza esa puerta solo se utiliza en la evacuacion desde el balcon, ya que la ruta del pasillo lleva directamente a las escaleras	
SJ-01	3	SJ01-304 emergencia	140	cumple	100	110	si	no	incumple		
SJ-01	4	SJ01-401 emergencia	140	cumple	100	110	si	no	incumple		
SJ-01	4	balcon-pasillo	140	cumple	na	170	na	no	incumple	se mantiene abierta, es corrediza esa puerta solo se utiliza en la evacuacion desde el balcon, ya que la ruta del pasillo lleva directamente a las escaleras	
SJ-01	4	SJ01-404 emergencia	140	cumple	100	110	si	no	incumple		
SJ-01	1	entrada principal	210	cumple	na	170	na	no	incumple	se mantiene abierta, es corrediza	
SJ-02	1	salida hacia escalera de emergencia	160	cumple	90	120	si	no	incumple	el ancho de ruta es de los pasillos secundarios, ya que es por esta ruta que se llega a las escaleras de emergencia	
SJ-02	2	salida hacia escalera de emergencia	160	cumple	90	120	si	si	cumple	el ancho de ruta es de los pasillos secundarios, ya que es por esta ruta que se llega a las escaleras de emergencia	
SJ-02	1	entrada principal	-	cumple	na	90	na	si	cumple	la puerta principal tiene aproximadamente 250 cm de ncho, sin embargo hay unas barras de escaneo de activos que tienen un ancho de 90cm se mantiene abierta cuando hay ocupantes	
SJ-06	1	salida hacia escalera de emergencia	240	cumple	90	90	si	si	cumple	se cumple lo mismo para la puerta de descarga hacia la rampa de salida del edificio	
SJ-06	1	ingreso entrada principal	175	cumple	na	175	na	si	cumple	puertas se mantienen abiertas mientras el edificio tiene ocupantes	
SJ-06	2	salida hacia escalera de emergencia	240	cumple	90	90	si	si	cumple		
SJ-06	3	salida hacia escalera de emergencia	240	cumple	90	90	si	si	cumple		

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico  
Evaluación de condición de sanitarios según Ley 7600

edificio	nivel	tipo	Ubicación del sanitario	señalización (uso del SIA)		Cumplimiento	Puerta				Cumplimiento	Dimensiones				Cumplimiento	Equipamientos					Cumplimiento	mignitorios					Cumplimiento	otros	observaciones								
				alto (cm)	ancho (cm)		direccion de apertura	ancho libre	altura de la cerradura	tipo de cerradura		ancho	profundidad	ancho	profundidad		ancho	profundidad	ancho	profundidad	altura del asiento con respecto al suelo		altura de la valvula de descarga	tipo de valvula de descarga	altura	fondo	Altura de lavamanos				Altura de lavamanos	Altura de lavamanos	altura	altura de valvula de descarga	Altura de agaraderas	Separación de agaraderas respecto a la pared	Longitud de agaraderas laterales	Contraste de los elementos que permita diferenciarlos por personas de visión reducida
				Cumplimiento			Cumplimiento		Cumplimiento			Cumplimiento		Cumplimiento			Cumplimiento		Cumplimiento		Cumplimiento		Cumplimiento		Cumplimiento		Cumplimiento				Cumplimiento		Cumplimiento					
SI-01	2	M	Contra pared	0	0	incumple	hacia afuera	80	90	aldaba	incumple	180	250	150	140	cumple	45	75	palanca	80	25	si	cumple	na	na	na	na	na	cumple	si	cumple	La señalización no cumple, es material no contrastante y brillante En el sanitario mixto se tiene orinal, pero no es posible ingresar con silla de ruedas						
SI-01	4	M	Contra pared	0	0	incumple	hacia afuera	84	90	aldaba	incumple	180	250	150	140	cumple	45	75	palanca	80	25	si	cumple	na	na	na	na	na	cumple	si	cumple	La señalización no cumple, es material no contrastante y brillante En el sanitario mixto se tiene orinal, pero no es posible ingresar con silla de ruedas						
SI-01	3	H	Contra pared	0	0	incumple	hacia afuera	87	90	aldaba	incumple	180	250	120	140	cumple	45	75	palanca	75	25	si	cumple	65	Automático	no	no	no	incumple	si	cumple	el mignitorio está en el baño mixto donde no se puede ingresar con silla de ruedas, el espacio es muy reducido y la puerta choca con el sanitario						
SI-01	1	H	Contra pared	0	0	incumple	hacia adentro	83	90	aldaba	incumple	180	270	150	145	cumple	45	75	palanca	80	45	si	cumple	65	Automático	no	no	no	incumple	si	cumple	El dispensador de jaon está sobre el lavatorio						
SI-02	1	H	Contra pared	25	25	cumple	corrediza	95	90	aldaba	cumple	155	245	240	150	cumple	45	75	palanca	85	30	si	incumple	60	110	no	no	no	incumple	si	cumple	el sanitario está al fondo de la batería, la puerta de ingreso tiene las mismas dimensiones que la puerta del sanitario según la Ley 7600						
SI-02	2	H	Contra pared	25	25	cumple	corrediza	95	90	aldaba	cumple	155	245	240	150	cumple	45	75	palanca	85	30	si	incumple	60	110	no	no	no	incumple	si	cumple	el sanitario está al fondo de la batería, la puerta de ingreso tiene las mismas dimensiones que la puerta del sanitario según la Ley 7600						
SI-02	1	M	Contra pared	25	25	cumple	corrediza	95	90	aldaba	cumple	155	245	240	150	cumple	45	75	palanca	85	30	si	incumple	na	na	na	na	na	cumple	si	cumple	el sanitario está al fondo de la batería, la puerta de ingreso tiene las mismas dimensiones que la puerta del sanitario según la Ley 7600						
SI-02	2	M	Contra pared	25	25	cumple	corrediza	95	90	aldaba	cumple	155	245	240	150	cumple	45	75	palanca	85	30	si	incumple	na	na	na	na	na	cumple	si	cumple	el sanitario está al fondo de la batería, la puerta de ingreso tiene las mismas dimensiones que la puerta del sanitario según la Ley 7600						
SI-06	1	M	Contra pared	23	23	cumple	corrediza	90	90	aldaba	cumple	160	230	100	200	cumple	45	75	palanca	80	40	si	cumple	na	na	na	na	na	cumple	si	cumple	La puerta solo se tiene agaradera por fuera La señal de SIA solamente la tiene el sanitario interior						
SI-06	2	M	Contra pared	23	23	cumple	corrediza	90	90	aldaba	cumple	160	230	100	200	cumple	45	75	palanca	80	40	si	cumple	na	na	na	na	na	cumple	si	cumple	La puerta solo se tiene agaradera por fuera La señal de SIA solamente la tiene el sanitario interior						
SI-06	3	M	Contra pared	23	23	cumple	corrediza	90	90	aldaba	cumple	160	230	100	200	cumple	45	75	palanca	80	40	si	cumple	na	na	na	na	na	cumple	si	cumple	La puerta solo se tiene agaradera por fuera La señal de SIA solamente la tiene el sanitario interior						
SI-06	1	H	Contra pared	23	23	cumple	corrediza	90	90	aldaba	cumple	160	230	155	200	cumple	45	75	palanca	80	40	si	cumple	65	Automático	no	no	no	incumple	si	cumple	La puerta solo se tiene agaradera por fuera hay dos mignitorios						
SI-06	2	H	Contra pared	23	23	cumple	corrediza	90	90	aldaba	cumple	160	230	155	200	cumple	45	75	palanca	80	40	si	cumple	65	Automático	no	no	no	incumple	si	cumple	La puerta solo se tiene agaradera por fuera hay dos mignitorios						
SI-06	3	H	Contra pared	23	23	cumple	corrediza	90	90	aldaba	cumple	160	230	155	200	cumple	45	75	palanca	80	40	si	cumple	65	Automático	no	no	no	incumple	si	cumple	La puerta solo se tiene agaradera por fuera hay dos mignitorios						

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico																			
Evaluación de codición de sanitarios según Ley 7600																			
edificio	nivel	sexo	percheros			agarradera horizontal			agarradera vertical			altura de otros accesorios							
			altura 1	atura 2	Cumplimiento	altura con respecto al asiento	distancia del eje	longitud	Cumplimiento	altura	longitud	Cumplimiento	espejo	dispensador de toallas	dispensador de jabon	dispensador de papel higienico	apagadores	boton de panico	Cumplimiento
SJ-01	2	M	no	no	incumple	30	34	70	incumple	74	70	incumple	80	no	105	110	160	no	incumple
SJ-01	4	M	no	no	incumple	30	34	70	incumple	74	70	incumple	80	no	105	110	160	no	incumple
SJ-01	3	H	no	no	incumple	30	34	85	incumple	65	70	incumple	80	no	no	90	160	no	incumple
SJ-01	1	H	no	no	incumple	30	34	85	incumple	60	70	incumple	80	no	130	135	140	no	incumple
SJ-02	1	H	no	no	incumple	30	34	70	incumple	70	75	incumple	80	no	130	100	110	no	incumple
SJ-02	2	H	no	no	incumple	30	34	70	incumple	70	75	incumple	80	no	130	100	110	no	incumple
SJ-02	1	M	no	no	incumple	30	34	70	incumple	70	75	incumple	80	no	130	100	110	no	incumple
SJ-02	2	M	no	no	incumple	30	34	70	incumple	70	75	incumple	80	no	130	100	110	no	incumple
SJ-06	1	M	110	160	cumple	30	32	75	incumple	80	75	cumple	90	no	115	105	110	45	incumple
SJ-06	2	M	110	160	cumple	30	32	75	incumple	80	75	cumple	90	no	115	105	110	45	incumple
SJ-06	3	M	110	160	cumple	30	32	75	incumple	80	75	cumple	90	no	115	105	110	45	incumple
SJ-06	1	H	110	160	cumple	35	32	75	incumple	80	75	cumple	90	no	115	100	110	45	incumple
SJ-06	2	H	110	160	cumple	35	32	75	incumple	80	75	cumple	90	no	115	100	110	45	incumple
SJ-06	3	H	110	160	cumple	35	32	75	incumple	80	75	cumple	90	no	115	100	110	45	incumple

Evaluacion de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico evaluacion de codicion de puertas													
edificio	nivel	espacio	ancho libre	ancho adyacente	direccion de apertura	placa metalica (puertas de vidrio) lateral - abajo		Contraste en el medio (puertas de vidrio)	tipo de agarradera	altura de agarradera	vestibulo o retiro con mismo tamaño de la puerta	cumplimiento	Observaciones
SJ-01	2	SJ01-201 puerta de emergencia	110	na	hacia adentro	10	30	si	barra antipánico	100	si	incumple	
SJ-01	2	SJ01-201 puerta desde balcon	110	na	hacia adentro	10	30	si	barra	100	si	incumple	
SJ-01	2	SJ01-204 puerta de emergencia	110	na	hacia adentro	10	30	si	barra antipánico	100	si	incumple	
SJ-01	2	SJ01-204 puerta de ingreso	76	75	hacia adentro	10	30	si	barra	100	si	incumple	
SJ-01	2	SJ01-204 puerta desde balcon	110	na	hacia adentro	10	30	si	barra	100	si	incumple	
SJ-01	2	SJ01-202	76	70	hacia adentro	10	30	si	barra	100	si	incumple	
SJ-01	2	SJ01-203	76	70	hacia adentro	10	30	si	barra	100	si	incumple	
SJ-01	3	SJ01-301	77	70	hacia adentro	10	30	si	barra	100	si	incumple	
SJ-01	3	SJ01-302	83	70	hacia adentro	10	30	si	barra	100	si	incumple	
SJ-01	3	SJ01-303	70	70	hacia adentro	10	20	si	barra	100	si	incumple	
SJ-01	3	SJ01-304	110	na	hacia adentro	10	30	si	barra	100	si	incumple	
SJ-01	3	SJ01-304 emergencia	110	na	hacia adentro	10	30	si	barra	100	si	incumple	
SJ-01	4	SJ01-401 emergencia	110	na	hacia afuera	10	30	si	barra antipánico	100	si	incumple	
SJ-01	4	SJ01-401	110	na	hacia adentro	10	30	si	barra	100	si	incumple	
SJ-01	4	SJ01-402	75	70	hacia adentro	10	20	si	barra	100	si	incumple	
SJ-01	4	SJ01-403	75	70	hacia adentro	10	20	si	barra	100	si	incumple	
SJ-01	4	SJ01-404	110	na	hacia adentro	10	30	si	barra	100	si	incumple	
SJ-01	4	SJ01-404 emergencia	110	na	hacia adentro	10	30	si	barra antipánico	100	si	incumple	
SJ-01	5	SJ01-501 SJ01-502	75	70	hacia adentro	10	20	si	barra	100	si	incumple	
SJ-02	1	auditorio laboratorio de computadoras	140	125	hacia afuera	na	na	na	ALDABA	95	si	incumple	toda la puerta es de madera 100
SJ-02	1	vestibulo/sala de exposiciones	90	na	na	na	na	na	na	na	si	incumple	barras de deteccion de activos
SJ-02	2	taller de diseño	123	115	hacia afuera	na	na	na	ALDABA	90	si	cumple	toda la puerta es de madera
SJ-02	2	sala de investigacion	155	145	hacia adentro	na	na	na	ALDABA	90	si	cumple	toda la puerta es de madera
SJ-02	2	aula	95	85	hacia adentro	na	na	na	ALDABA	90	si	cumple	toda la puerta es de madera

SJ-06	1	salida hacia escaleras de ingreso	90	na	hacia afuera	na	na	na	barra antipánico	90	si	cumple	toda la puerta es de metal
SJ-06	1	salida hacia escalera de emergencia	90	na	hacia afuera	na	na	na	barra antipánico	90	si	cumple	toda la puerta es de metal
SJ-06	1	SJ06-101 SJ06-102 SJ06-104 SJ06-105	85	80	hacia afuera	10	23	si	halar	95	si	incumple	
SJ-06	2	SJ06-103	85	85	hacia afuera	10	23	si	barra	95	si	incumple	
SJ-06	2	salida hacia escaleras de ingreso	90	na	hacia afuera	na	na	na	barra antipánico	90	si	cumple	toda la puerta es de metal
SJ-06	2	salida hacia escalera de emergencia	90	na	hacia afuera	na	na	na	barra antipánico	90	si	cumple	toda la puerta es de metal
SJ-06	2	SJ06-201 SJ06-202 SJ06-203 SJ06-204 SJ06-205	85	80	hacia afuera	10	25	si	halar	95	si	incumple	
SJ-06	3	salida hacia escaleras de ingreso	105	na	hacia afuera	na	na	na	barra antipánico	105	si	incumple	no se calcula distancia adyacente de bisagras ya que a barra abarca todo el anch de la puerta toda la puerta es de metal
SJ-06	3	pasillo principal	105	na	hacia afuera	na	na	na	barra antipánico	104	si	incumple	Misma puerta de salida hacia las escaleras Agarradera tipo palanca, se puede accionar con una sola mano toda la puerta es de metal
SJ-06	3	sala de estudio individual	85	80	hacia afuera	10	23	si	barra	100	si	incumple	No se tiene un dispositivo que la mantenga abierta, por lo que ingresar en silla de ruedas se dificulta sin asistencia de otra persona
SJ-06	3	sala de investigadores	85	80	hacia adentro	10	23	si	barra	100	si	incumple	
SJ-06	3	sala de estudio grupal	85	85	hacia afuera	10	23	si	barra	100	si	incumple	Es de doble puerta, no se tiene dispositivo que las mantenga abiertas
SJ-06	3	salida hacia escalera de emergencia	90	na	hacia afuera	na	na	na	barra antipánico	90	si	cumple	toda la puerta es de metal
SJ-06	3	barras de ingreso	90	na	na	na	na	na	na	na	si	incumple	son barras de detección para el préstamo de libros al ingreso del piso 3
SJ-06	todos	sanitario de mujeres	90	85	hacia afuera	na	na	na	ALDABA	90	si	cumple	toda la puerta es de madera
SJ-06	todos	sanitario de hombres	90	85	hacia afuera	na	na	na	ALDABA	90	si	cumple	toda la puerta es de madera



Evaluacion de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico  
 evaluacion de codicion de ventanas

edificio	nivel	espacio	altura de borde inferior	altura permite aprovechamiento de luz natural	altura de cerradura	tipo de cerradura	cumplimiento	Observaciones
SJ-01	2	SJ01-201 puerta desde balcon	100	si	100	aldaba	incumple	
SJ-01	2	SJ01-204 puerta de ingreso	102	si	102	aldaba	incumple	
SJ-01	2	SJ01-204 puerta desde balcon	100	si	100	aldaba	incumple	
SJ-01	2	SJ01-202	100	si	100	aldaba	incumple	
SJ-01	2	SJ01-203	100	si	100	aldaba	incumple	
SJ-01	3	SJ01-301	100	si	100	aldaba	incumple	
SJ-01	3	SJ01-302	100	si	100	aldaba	incumple	
SJ-01	3	SJ01-303	100	si	100	aldaba	incumple	
SJ-01	3	SJ01-304 emergencia	100	si	100	aldaba	incumple	
SJ-01	4	SJ01-401 emergencia	100	si	100	aldaba	incumple	
SJ-01	4	SJ01-401	100	si	100	aldaba	incumple	
SJ-01	4	SJ01-402	100	si	100	aldaba	incumple	
SJ-01	4	SJ01-403	100	si	100	aldaba	incumple	
SJ-01	4	SJ01-404	100	si	100	aldaba	incumple	
SJ-01	4	SJ01-404 emergencia	100	si	100	aldaba	incumple	
SJ-01	5	SJ01-501 SJ01-502	100	si	100	aldaba	incumple	102
SJ-02	1	vestibulo/sala de exposiciones	75	si	75	aldaba	cumple	
SJ-02	2	taller de diseño	95	si	95	aldaba	incumple	
SJ-02	2	sala de investigacion	95	si	95	aldaba	incumple	
SJ-02	2	aula	95	si	95	aldaba	incumple	

SJ-06	1	SJ06-101 SJ06-102 SJ06-104 SJ06-105	110	si	110	aldaba	incumple	
SJ-06	2	SJ06-103	110	si	110	aldaba	incumple	
SJ-06	2	SJ06-201 SJ06-202 SJ06-203 SJ06-204 SJ06-205	110	si	110	aldaba	incumple	
SJ-06	3	pasillo principal	75	si	75	aldaba	cumple	Misma puerta de salida hacia las escaleras Agarradera tipo palanca, se puede accionar con una sola mano
SJ-06	3	sala de estudio individual	160	si	160	aldaba	incumple	No se tiene un dispositivo que la mantenga abierta, por lo que ingresar en silla de ruedas se dificulta sin asistencia de otra persona
SJ-06	3	sala de estudio grupal	110	si	110	aldaba	incumple	Es de doble puerta, no se tiene dispositivo que las mantenga abiertas

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico  
Evaluación de codición de rotulación táctil y visual

edificio	nivel	Tipo	altura	contraste	material opaco o que no reflecte	Cumplimiento	observaciones
SJ-06	1	Visual- táctil	160	si	no	incumple	Señal que indica numero de piso en descarga hacia escaleras Hay contraste ya que son verdes con letras blancas, sin embargo son hechas en material brillante que crea rellejo
SJ-06	1	táctil	120	si	si	cumple	rotulaciones tactiles en ingeso a aulas y espacios la visual son rotulos salientes, de poca dimension
SJ-06	2	Visual- táctil	160	si	no	incumple	Señal que indica numero de piso en descarga hacia escaleras Hay contraste ya que son verdes con letras blancas, sin embargo son hechas en material brillante que crea rellejo
SJ-06	2	táctil	120	si	si	cumple	rotulaciones tactiles en ingeso a aulas y espacios la visual son rotulos salientes, de poca dimension
SJ-06	3	Visual- táctil	160	si	no	incumple	Señal que indica numero de piso en descarga hacia escaleras Hay contraste ya que son verdes con letras blancas, sin embargo son hechas en material brillante que crea rellejo
SJ-06	3	táctil	120	si	si	cumple	rotulaciones tactiles en ingeso a aulas y espacios la visual son rotulos salientes, de poca dimension

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico											
Evaluación de codición de mobiliario											
edificio	nivel	espacio	tipo de mobiliario	el mobiliario es: estable, seguro y sin aristas lacerantes	profundidad	altura de mobiliario	profundidad de superficie de trabajo	altura de teclado	area de giro	cumplimiento	Observaciones
SJ-01	2	SJ01-204	MESAS	si	32	75	55	na	na	incumple	Las mesas tienen una profundidad de 55, pero en medio tienen una barra que hace que se alcance 32 de profundidad para quien utilice una silla de ruedas
SJ-01	2	SJ01-201	PUPITRES	si	0	0	0	na	na	incumple	Los pupitres individuales no permiten ser utilizados por una persona en silla de ruedas
SJ-01	2	SJ01-202	PUPITRES	si	0	0	0	na	na	incumple	Los pupitres individuales no permiten ser utilizados por una persona en silla de ruedas
SJ-01	2	SJ01-203	PUPITRES	si	0	0	0	na	na	incumple	Los pupitres individuales no permiten ser utilizados por una persona en silla de ruedas
SJ-01	3	SJ01-302	PUPITRES	si	0	0	0	na	na	incumple	
SJ-01	3	SJ01-302	escritorio	si	46	77	45	77	na	incumple	puesto del profesor
SJ-01	3	SJ01-303	mesas	si	62	72	62	na	na	cumple	
SJ-01	3	SJ01-304	mesas	si	37	70	70	na	na	cumple	El fondo no corresponde a la superficie de trabajo porque tienen una barra en medio que limita alcanzar toda la profundidad
SJ-01	4	SJ01-401	PUPITRES	si	0	0	0	na	na	incumple	Los pupitres individuales no permiten ser utilizados por una persona en silla de ruedas
SJ-01	4	SJ01-401	escritorio	si	46	77	45	77	na	incumple	puesto del profesor
SJ-01	4	SJ01-402	PUPITRES	si	0	0	0	na	na	incumple	Los pupitres individuales no permiten ser utilizados por una persona en silla de ruedas
SJ-01	4	SJ01-402	escritorio	si	46	77	45	77	na	incumple	puesto del profesor
SJ-01	4	SJ01-403	PUPITRES	si	0	0	0	na	na	incumple	Los pupitres individuales no permiten ser utilizados por una persona en silla de ruedas
SJ-01	4	SJ01-403	escritorio	si	46	77	45	77	na	incumple	puesto del profesor
SJ-01	4	SJ01-404	mesas	si	57	77	57	77	na	incumple	
SJ-01	5	SJ01-501	mesas	si	60	75	60	na	na	cumple	
SJ-02	1	laboratorio de computadoras	mesas	si	47	75	50	75	na	incumple	
SJ-02	2	taller de diseño	mesas	si	60	70	60	90	na	cumple	
SJ-02	2	sala de investigacion aula	mesas	si	50	70	50	90	na	incumple	
SJ-02	3	secretaria	ventanilla de atencion	si	0	65	0	na	na	incumple	la ventanilla no tiene su superficie en la parte exterior que dé fondo al área de atención

SJ-06	3	UGB- puesto de ingreso	mesa	si	52	75	70	na	90	incumple	Puesto donde se muestran los maletines
SJ-06	3	UGB- puesto de prestamo y devolucion	ventanilla de atencion	si	40	75	55	75	150	incumple	Se mantiene abierta durante el servicio Es deslizable
SJ-06	3	UGB- escritorio asistente de bibliotecologia	escritorio	si	70	75	70	75	83	incumple	Funcionaria: Angélica
SJ-06	3	UGB- Coordinador	escritorio	si	70	75	70	75	83	incumple	tiene un mueble al lado del escritorio Funcionario: Eduardo
SJ-06	3	UGB- desarrollo de colecciones	escritorio	si	70	75	70	75	83	incumple	Funcionaria: Guiselle
SJ-06	3	Unidad de Gestion Bibliotecaria (UGB)	estante	si	0	115	0	na	na	incumple	
SJ-06	3	Unidad de Gestion Bibliotecaria (UGB)	estante	si	0	115	0	na	na	incumple	
SJ-06	3	Unidad de Gestion Bibliotecaria (UGB)	archivero	si	0	102	0	na	na	incumple	
SJ-06	3	Unidad de Gestion Bibliotecaria (UGB)	carrito	si	0	101	0	na	na	incumple	La altura corresponde a las agarraderas para movilizarlo
SJ-06	3	Unidad de Gestion Bibliotecaria (UGB)	impresora	si	0	92	0	na	na	incumple	
SJ-06	3	sala de estudio individual	mesas	si	75	75	75	na	na	cumple	Mesas son amplias a lo ancho
SJ-06	3	sala de investigadores	mesa	si	0	75		na	na	incumple	
SJ-06	3	UGB- puesto de prestamo y devolucion	ventanilla	si	35	75	55	75	150	incumple	Ventanilla de atención a estudiantes Se mantiene abierta durante el servicio Es deslizable
SJ-06	3	sala de estudio grupal	mesas	si	70	75	70	na	na	cumple	
SJ-06	1	SJ06-103	mesas	si	50	67	50	na	na	incumple	Laboratorio de computadores Todo el mobiliario es igual para el area de giro las mesas pueden reubicarse
SJ-06	2	SJ06-201 SJ06-202 SJ06-203 SJ06-204 SJ06-205	mesas	si	50	69	50	na	na	incumple	Las mesas tienen una altura en su cara superior de 75, pero en la parte de abajo hay una barra que es parte de la armazon que le resta 6cm de altura en su espacio inferior las mesas no tienen tope frontal por lo que su fondo no se limita Todo el mobiliario es igual Para el area de giro las mesas pueden reubicarse
SJ-06	1	SJ06-101 SJ06-102 SJ06-104 SJ06-105	mesas	si	50	69	50	na	na	incumple	Las mesas tienen una altura en su cara superior de 75, pero en la parte de abajo hay una barra que es parte de la armazon que le resta 6cm de altura en su espacio inferior las mesas no tienen tope frontal por lo que su fondo no se limita Todo el mobiliario es igual Para el area de giro las mesas pueden reubicarse
SJ-06	1	mesa de personal de vigilancia	escritorio	si	45	75	30	na	na	incumple	

## G. ANEXOS

### Anexo 1. Procedimiento de atención de denuncias emitidas por estudiantes

<p style="text-align: center;"><b>Instituto Tecnológico de Costa Rica</b>  <b>Vicerrectoría de Vida Estudiantil y Servicios Académicos</b>  <b>Programa Institucional de Equiparación de Oportunidades para Personas con Discapacidad</b>  <b>Proceso: Procedimiento para que un estudiante interponga una denuncia por incumplimiento a normativa en discapacidad y accesibilidad</b>  <b>Fecha de elaboración: octubre 2017</b></p>					
Proceso	Acciones	Requerimientos	Responsable(s)	Plazo de respuesta	Observaciones
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estudiante plantea la denuncia.</li> <li>2. Programa recibe la denuncia y le da curso según corresponda.</li> <li>3. Respuesta del Programa</li> <li>4. Ejecución de medidas correctivas y recomendaciones.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El estudiante completa la boleta de denuncia correspondiente por incumplimiento a normativa en discapacidad y accesibilidad.</li> <li>2. La denuncia es estudiada e investigada por el Programa Institucional de Equiparación de Oportunidades. En caso de que la denuncia sea relacionada con el Programa de Admisión Accesible o el PSED deberá remitirse al Departamento de Orientación y Psicología para seguir el</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Boleta de denuncia correspondiente por incumplimiento a normativa en discapacidad y accesibilidad.</li> <li>2. Cualquier evidencia que sustente la denuncia.</li> <li>3. Investigación y resolución del programa sobre la denuncia presentada.</li> <li>4. Oficio con resolución dirigido a instancias o personas involucradas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estudiante denunciante</li> <li>2. Programa Institucional de Equiparación de Oportunidades para personas con Discapacidad.</li> <li>3. Coordinadora del Programa Institucional de Equiparación de Oportunidades para personas con Discapacidad.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se brinda respuesta por parte del programa en un plazo de 10 días hábiles.</li> <li>2. El plazo de la aplicación de la recomendación y resolución del programa se establece según el caso.</li> </ol>	

	<p>procedimiento establecido para estos casos.</p> <p>3. El Programa emite la resolución correspondiente en los plazos establecidos y envía un oficio con la resolución a las partes involucradas.</p> <p>4. La instancia o persona involucrada acata las indicaciones y recomendaciones señaladas en la resolución en los plazos establecidos.</p> <p>5. En caso de que la instancia denunciada sea el mismo programa por incumplimiento de sus funciones, la denuncia será remitida a la Rectoría</p> <p>6. En caso de que el denunciante no esté conforme con la resolución dada, podrá acudir a las vías legales del sistema jurídico nacional</p>				
--	--	--	--	--	--

## Anexo 2. Boleta de denuncia por incumplimiento de la Ley 7600, Ley 8861 y accesibilidad para estudiantes

### Boleta de denuncia sector estudiantil por incumplimiento de la Ley 7600, Ley 8661 y accesibilidad

Datos generales: Fecha y todo lo que viene abajo...

Nombre: \_\_\_\_\_ Carrera: \_\_\_\_\_ Carné: \_\_\_\_\_

*Favor marcar con X)*

Recibió servicios y apoyo del Programa de Admisión Accesible para estudiantes con Discapacidad y Necesidades Educativas (para el examen de admisión): Si ( ) No ( )

Forma parte del Programa de Servicios para estudiantes con Discapacidad y Necesidades Educativas (PSED): Si ( ) No ( )

#### II. Sección de denuncia

Áreas por denunciar (según lo estable):

- ( ) Infraestructura
- ( ) Información y Comunicación
- ( ) Servicios y productos de apoyo
- ( ) Transporte
- ( ) Actitudinal (actitudes y acciones de personas)

Motivo de la denuncia: \_\_\_\_\_

Descripción de los aspectos o situación por denunciar (favor agregar la instancia, el lugar, descripción del servicio no brindado adecuadamente o si se trata de un aspecto actitudinal) :

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Rebido uso exclusivo de quien recibe la denuncia....

Observaciones: Aportar la documentación que respalde su denuncia si la tuviera



Anexo 3. Procedimiento de atención de denuncias emitidas por funcionarios

<p style="text-align: center;"><b>Instituto Tecnológico de Costa Rica</b>  <b>Vicerrectoría de Vida Estudiantil y Servicios Académicos</b>  <b>Programa Institucional de Equiparación de Oportunidades para Personas con Discapacidad</b>  <b>Proceso: Procedimiento para que un funcionario interponga una denuncia por incumplimiento a normativa en discapacidad y accesibilidad</b>  <b>Fecha de elaboración: octubre 2017</b></p>					
Proceso	Acciones	Requerimientos	Responsable(s)	Plazo de respuesta	Observaciones
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Funcionario plantea la denuncia.</li> <li>2. Programa recibe la denuncia y le da curso según corresponda.</li> <li>3. Respuesta del Programa</li> <li>4. Ejecución de medidas correctivas y recomendaciones.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El funcionario completa la boleta de denuncia correspondiente por incumplimiento a normativa en discapacidad y accesibilidad.</li> <li>2. La denuncia es estudiada e investigada por el Programa Institucional de Equiparación de Oportunidades. En caso necesario, se consulta con la Comisión Institucional de Salud Ocupacional (CISO), la Clínica de Atención en Salud Integral (CAIS) o el Departamento de Recursos Humanos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Boleta de denuncia correspondiente por incumplimiento a normativa en discapacidad y accesibilidad.</li> <li>2. Cualquier evidencia que sustente la denuncia.</li> <li>3. Investigación y resolución del programa sobre la denuncia presentada.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Funcionario denunciante</li> <li>2. Programa Institucional de Equiparación de Oportunidades para personas con Discapacidad.</li> <li>3. Coordinadora del Programa Institucional de Equiparación de Oportunidades para personas con Discapacidad.</li> </ol>	<p>Se brinda respuesta por parte del programa en un plazo de 10 días hábiles.</p> <p>El plazo de la aplicación de la recomendación y resolución del programa se establece según el caso.</p>	

	<p>3. El Programa emite la resolución correspondiente en los plazos establecidos y envía un oficio con la resolución a las partes involucradas.</p> <p>4. La instancia o persona involucrada acata las indicaciones y recomendaciones señaladas en la resolución en los plazos establecidos.</p> <p>5. En caso de que la instancia denunciada sea el mismo programa por incumplimiento de sus funciones, la denuncia será remitida a la Rectoría.</p> <p>6. En caso de que el denunciante no esté conforme con la resolución dada, podrá acudir a las vías legales del sistema jurídico nacional.</p>				
--	---	--	--	--	--

## Anexo 4. Boleta de denuncia por incumplimiento de la Ley 7600, Ley 8861 y accesibilidad para funcionarios

### Boleta de denuncia funcionarios por incumplimiento de la Ley 7600, Ley 8861 y accesibilidad

#### I. Datos generales:

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Dependencia: \_\_\_\_\_ Cédula: \_\_\_\_\_

#### II. Marque con X:

a. Recibió servicios y apoyo del Programa Institucional de Equiparación de Oportunidades para Personas con Discapacidad del ITCR: Sí (  ) No (  )

b. Ha recibido acompañamiento de (puede marcar varias opciones):

- (  ) Clínica de Atención Integral en Salud (CAIS)
- (  ) Comisión Institucional de Salud Ocupacional (CISO)
- (  ) Caja Costarricense de Seguro Social
- (  ) Instituto Nacional de Seguros
- (  ) Otro: \_\_\_\_\_

Áreas por denunciar (según lo estable la ley 8661):

- (  ) Ambiente (infraestructura)
- (  ) Información y Comunicación
- (  ) Tecnologías de apoyo a la discapacidad
- (  ) Servicios
- (  ) Actitudinal (actitudes y acciones de personas)

Motivo de la denuncia: \_\_\_\_\_

Descripción de los aspectos o situación por denunciar (favor agregar la instancia, el lugar, descripción del servicio no brindado adecuadamente o si se trata de un aspecto actitudinal):

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Anexo 5. Procedimiento de atención de denuncias emitidas por visitantes

<p style="text-align: center;"><b>Instituto Tecnológico de Costa Rica</b>  <b>Vicerrectoría de Vida Estudiantil y Servicios Académicos</b>  <b>Programa Institucional de Equiparación de Oportunidades para Personas con Discapacidad</b>  <b>Proceso: Procedimiento para que un visitante interponga una denuncia por incumplimiento a normativa en discapacidad y accesibilidad</b>  <b>Fecha de elaboración: octubre 2017</b></p>					
Proceso	Acciones	Requerimientos	Responsable(s)	Plazo de respuesta	Observaciones
<p>1. Visitante plantea la denuncia.</p> <p>2. Programa recibe la denuncia y le da curso según corresponda.</p> <p>3. Respuesta del Programa</p> <p>4. Ejecución de medidas correctivas y recomendaciones.</p>	<p>1. El visitante completa la boleta de denuncia correspondiente por incumplimiento a normativa en discapacidad y accesibilidad.</p> <p>2. La denuncia es estudiada e investigada por el Programa Institucional de Equiparación de Oportunidades.</p> <p>3. El Programa emite la resolución correspondiente en los plazos establecidos y envía un oficio con la resolución a las partes involucradas.</p> <p>4. La instancia o persona involucrada acata las indicaciones y</p>	<p>2. Boleta de denuncia correspondiente por incumplimiento a normativa en discapacidad y accesibilidad.</p> <p>3. Cualquier evidencia que sustente la denuncia.</p> <p>4. Investigación y resolución del programa sobre la denuncia presentada.</p> <p>5. Oficio con resolución dirigido a</p>	<p>1. Visitante denunciante</p> <p>2. Programa Institucional de Equiparación de Oportunidades para personas con Discapacidad.</p> <p>3. Coordinadora del Programa Institucional de Equiparación de Oportunidades para personas con Discapacidad.</p>	<p>1. Se brinda respuesta por parte del programa en un plazo de 10 días hábiles.</p> <p>2. El plazo de la aplicación de la recomendación y resolución del programa se establece según el caso.</p>	

	<p>recomendaciones señaladas en la resolución en los plazos establecidos.</p> <p>5. En caso de que la instancia denunciada sea el mismo programa por incumplimiento de sus funciones, la denuncia será remitida a la Rectoría.</p> <p>6. En caso de que el denunciante no esté conforme con la resolución dada, podrá acudir a las vías legales del sistema jurídico nacional.</p>	<p>instancias o personas involucradas.</p>			
--	--	--	--	--	--



## Anexo 7. Guía para el uso de un lenguaje inclusivo en discapacidad

ALGUNAS EXPRESIONES FRECUENTES QUE PODEMOS CAMBIAR					
USEMOS	EN VEZ DE...	¿POR QUÉ?	USEMOS	EN VEZ DE...	¿POR QUÉ?
<ul style="list-style-type: none"> <li>Su nombre</li> <li>Persona con discapacidad</li> <li>Niño o niña</li> <li>Joven</li> <li>Hombre o Mujer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Discapacitado</li> <li>Deficiente</li> <li>Minusválido</li> <li>Lisiado</li> </ul>	No distingamos si no nos vamos a referir específicamente a la discapacidad. La condición de salud es diferente a la discapacidad, ésta se refiere a cómo el entorno toma o no en cuenta las necesidades de las personas que presentan determinadas características.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Su nombre</li> <li>Persona con discapacidad.</li> <li>Persona usuaria de silla de ruedas.</li> <li>Un usuario o una usuaria de silla de ruedas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Confinado o relegado a una silla de ruedas.</li> </ul>	Por nuestras características y formas de hacer las cosas, todas las personas nos desplazamos o movilizamos de manera diferente, sea en una silla de ruedas, con una andadera o un bastón. Todas las personas merecen acceder a la última tecnología en productos de apoyo.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Su nombre</li> <li>Persona con discapacidad</li> <li>Ciudadanía con discapacidad</li> <li>Población con discapacidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Normal-anormal</li> <li>Personas diferentes</li> <li>Defecto de nacimiento</li> </ul>	Todas las personas somos diferentes, no sólo un sector o pequeño grupo. Establecer esa diferencia es una forma de violencia y de creernos superiores. Las condiciones o barreras discapacitantes las crea el entorno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Su nombre</li> <li>Persona con discapacidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Portador de discapacidad</li> <li>Enfermito</li> <li>Uso de diminutivos: Caritos, Anita</li> </ul>	La discapacidad es una condición determinada por factores personales y contextuales, es parte de la diversidad humana. No infantilizar a la persona.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Niñas, niños con discapacidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niños especiales</li> <li>Niños diferentes</li> <li>Niños anormales</li> </ul>	Incluyamos a las niñas y a los niños como parte de la población infantil o de un lugar. No hagamos la diferencia y la exclusión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Su nombre</li> <li>Persona con discapacidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retrasado mental</li> <li>Con retraso mental</li> <li>Mongolito</li> <li>Retardado</li> </ul>	Estas expresiones son una amenaza a la identidad de las personas a quienes nos referimos. Reconocer la diversidad es reconocer el valor del potencial humano, por tanto no es necesario etiquetar.
<ul style="list-style-type: none"> <li>La escuela</li> <li>El centro educativo</li> <li>Niños y niñas con discapacidad</li> <li>Adolescentes y jóvenes con discapacidad</li> <li>Estudiantes con discapacidad</li> <li>Padres y madres de estudiantes con discapacidad</li> <li>Colegios</li> <li>Servicios educativos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escuela para niños normales</li> <li>Escuela o programa para niños especiales</li> <li>Aula recurso</li> <li>Aula diferenciada</li> </ul>	Los centros educativos o aulas inclusivas donde se aprende, se convive en la diversidad y promueve la educación inclusiva. En Costa Rica existen también escuelas de educación especial donde asisten personas con discapacidad, no niñas o niños especiales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En esta familia hay una persona, niño, niña con discapacidad.</li> <li>Esta familia no cuenta con los apoyos o servicios para satisfacer las necesidades o requerimientos de su hijo/a.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esta familia "carga" con hijo con discapacidad.</li> </ul>	La "carga" es la discriminación por falta de servicios de apoyo. Esta visión negativa limita o promueve que se generen más y mejores oportunidades de desarrollo y calidad de vida de las personas.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Su nombre</li> <li>Persona con discapacidad</li> <li>Persona con parálisis cerebral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Víctima de polo</li> <li>Sufre parálisis</li> <li>Padece de invalidez</li> <li>Lisiado</li> <li>Paralítico</li> <li>Tullido</li> </ul>	Ese niño, niña, adolescente, joven adulto/a es ante todo persona, con características diversas como todos. Merece un trato igualitario, libre de discriminación. No es "víctima", ni es una persona enferma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Su nombre</li> <li>Persona con discapacidad</li> <li>Persona ciega</li> <li>Persona con discapacidad visual</li> <li>Persona con baja visión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El Ciego</li> <li>Invidente</li> <li>Cieguito</li> <li>No vidente</li> <li>Corto de vista</li> <li>La cieguita</li> <li>Dando palos de ciego</li> </ul>	Una visión de la discapacidad fundamentada en la diversidad y los derechos humanos, no etiqueta, pone énfasis en la persona y no en la discapacidad. Las personas ciegas tienen derecho a las oportunidades para desarrollar su potencial y autonomía.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Su nombre</li> <li>Persona sorda</li> <li>Persona con discapacidad</li> <li>Persona sordo ciego/a</li> <li>Persona con sordo ceguera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mudo</li> <li>Mudito</li> <li>Sordito</li> <li>Sordomudo</li> <li>El que no se comunica</li> </ul>	Las personas sordas y las que tienen baja audición, se comunican usando la lengua de señas y otras formas gestuales. Las personas sordas pueden comprender necesidades propias y de otras, entonces no usemos expresiones como "sordo a las necesidades de la gente", para indicar cómo algunas personas o grupos de poder oyentes no logran comprender determinadas necesidades o demandas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Su nombre</li> <li>Persona con discapacidad</li> <li>Persona con discapacidad emocional</li> <li>Persona con discapacidad psicosocial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El loco, la loca</li> <li>Demente</li> <li>Trastornado</li> <li>Esquizofrénico</li> </ul>	Para propiciar una cultura de igualdad, equidad en los mensajes, en el diálogo y la acción, deben orientarse en generar respeto y colaboración; el cual empieza por llamar a las personas por su nombre o persona con discapacidad. La inclusión que ofrecemos en los servicios de apoyo son los que se requieren para realizar actividades y participar en comunidad. La dignidad del ser persona, es superior a un diagnóstico clínico.

## Anexo 8. Información de escritorio propuesto

Mesa plegable con ruedas y con frenos, estructura metálica color metallic silver y top en acabado de melamina color blanco. Medidas: 1.20 x 0.60 x 0.75 metros. (Capacidad máxima 2 personas)  
Garantía 5 años .



## Anexo 9. Ficha técnica de silla Spencer



Silla 4 BELL Spencer  
ST10437.pdf

## Anexo 10. Certificado de registro de equipo y material biomédico del MS para la silla Spencer



EMB Silla de  
evacuación.pdf



## VI. BIBLIOGRAFIA

- Abellán García, A., & Hidalgo Checa, R. M. (6 de 10 de 2011). *Definiciones de Discapacidad en España*. Madrid: Informes Portal Mayores. Recuperado el 2020, de <https://digital.csic.es/bitstream/10261/36728/1/pm-definiciones-01.pdf>
- Abreu, J. L. (Julio de 2012). Hipótesis, Método & Diseño de Investigación. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 7, 187-197. Recuperado el 13 de Junio de 2019, de [http://www.spentamexico.org/v7-n2/7\(2\)187-197.pdf](http://www.spentamexico.org/v7-n2/7(2)187-197.pdf)
- Alonso, F. (Marzo de 2007). *Algo más que suprimir barreras: conceptos y argumentos para una accesibilidad universal*. Obtenido de Universidad Autonoma de Barcelona: <http://www.revistas.uma.es/index.php/trans/article/view/3095/2859>
- Brunner, J. J., & Uribe, D. (2017). *Mercados universitarios: el nuevo escenario de la educacion superior*. Santiago: Universidad Diego Portales.
- Carrascosa García, J. (2015). LA DISCAPACIDAD AUDITIVA. PRINCIPALES MODELOS Y AYUDAS TÉCNICAS PARA LA INTERVENCIÓN. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad*, 1(1), 24-36.
- Censos, I. N. (2019). *Costa Rica: Indicadores de discapacidad y de aseguramiento según cantón. Censo 2011*. Obtenido de <http://www.inec.go.cr/poblacion/temas-especiales-de-poblacion>

Consejo Nacional de Personas con Discapacidad. (2017). *Política Nacional en Discapacidad*. Obtenido de [http://conapdis.go.cr/el\\_conapdis/marco\\_legal/documentacion\\_marco\\_legal/PONADIS%202011-2030.pdf](http://conapdis.go.cr/el_conapdis/marco_legal/documentacion_marco_legal/PONADIS%202011-2030.pdf)

Consejo Nacional de la Persona con Discapacidad. (2016). Guía para la implementación de la convención sobre los derechos de las personas con discapacidad y la operacionalización de las observaciones finales sobre el informe inicial de Costa Rica.

Consejo Nacional de Personas con Discapacidad. (6 de 9 de 2017). *PONADIS 2011 - 2030*. Obtenido de [http://www.documentos.una.ac.cr/bitstream/handle/unadocs/4318/resumen\\_ponadis.pdf?sequence=1](http://www.documentos.una.ac.cr/bitstream/handle/unadocs/4318/resumen_ponadis.pdf?sequence=1)

Consejo Nacional de Rehabilitación y Educación Especial. (2011). *Política Nacional en Discapacidad para 2011-2021*. Heredia.

Crosso, C. (2014). *El Derecho a la Educación de personas con discapacidad. Impulsando el concepto de Educación Inclusiva*.

Departamento de Orientación y Psicología. (2019). (F. Vega, Entrevistador)

Dirección del Campus. (2019). (F. Vega, Entrevistador)

- Especial, C. N. (2011). Política Nacional en Discapacidad para 2011-2021. *Política Nacional en Discapacidad para 2011-2021*. Heredia.
- García Milá, J., de Benito Fernández, J., Juncà Ubierna, J., de Rojas Torralba, C., & Santos Guerras, J. (2010). *Manual para un entorno accesible*.
- García, M. C. (2019). El rol "accesible" del espacio público. *REVISTARQUIS*, 8, 52-60.
- Gomez Allende, M. H. (2011). *La protección de los ciudadanos europeos con discapacidad: las políticas sociales de integración y de igualdad de oportunidades*. Obtenido de Revista de Derecho de la Unión Europea: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:19827&dsID=ProtCiudEurDisc.pdf>
- Hann, H. (1998). The politics of physical differences: disability and discrimination, *Journal of Social Issues*. *Journal of Social Issues*, 39-47.
- Hernández, F. (2014). Abordaje teórico de la renovación urbana como proceso de transformación en la estructura urbana. Aplicación en el casco histórico de la ciudad de Mendoza, Argentina. *Cardinalis*, 49-69.
- Herrero Pérez, M. I., Gutiérrez Rodríguez, H., & López Taboada, J. L. (2006). Maltrato y discapacidad visual. *Psicología Educativa*, 12 (1), 21-33. Recuperado el 2020, de <https://journals.copmadrid.org/psed/art/c7af0926b294e47e52e46cfebe173f20>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2019). *Costa Rica: Indicadores de discapacidad y de aseguramiento según cantón. Censo 2011*. Obtenido de <http://www.inec.go.cr/poblacion/temas-especiales-de-poblacion>

Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo. (22 de marzo de 2018). *Reglamento de Construcciones*. Obtenido de <https://www.construccion.co.cr/Multimedia/Archivo/3479>

Ley 7600: Igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. (29 de mayo de 1996). Costa Rica: Diario Oficial La Gaceta No. 112.

Meléndez Rojas, R. E. (2018). Educación inclusiva y discapacidad en Costa Rica: Una perspectiva desde las políticas públicas. *Actualidades Investigativas en Educación, 18, 2*.

Molina Béjar, R. (2006). Hacia una educación con igualdad de oportunidades para personas con discapacidad. *Revista de la Facultad de Medicina, 148-154*.

Montero Bolaños, F. (8 de abril de 2020). *Hoy en el TEC*. Obtenido de Hoy en el TEC: <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2020/04/08/huella-tec-barrio-amon>

Munuera, P. (2013). *Mediación con personas con discapacidad: igualdad de oportunidades y accesibilidad de la justicia*. Obtenido de Universidad Complutense de Madrid.

Ocampo González, A. (2012). Inclusión de estudiantes en situación de discapacidad a la educación superior. Desafíos y oportunidades. 227-239.

Oficina de Ingeniería ITCR. (2019). (F. Vega, Entrevistador)

Olivera Poll, A. (2006). Discapacidad, accesibilidad y espacio excluyente. Una perspectiva desde la Geografía Social Urbana. *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 325-343.

Olivera, A. (2006). *Discapacidad, accesibilidad y espacio excluyente. Una perspectiva desde la Geografía Social Urbana*. Obtenido de Treballs de la Societat Catalana de Geografia: [http://riberdis.cedd.net/bitstream/handle/11181/3954/discapacidad\\_accesibilidad\\_espacio\\_excluyente.pdf?sequence=1&rd=0031721439275399](http://riberdis.cedd.net/bitstream/handle/11181/3954/discapacidad_accesibilidad_espacio_excluyente.pdf?sequence=1&rd=0031721439275399)

Parra, C. (2003). *Población con discapacidad en Colombia. Aspectos sociales, económicos y políticos*. Colombia.

Restrepo Gómez, B. (18 de mayo de 2003). Investigación formativa e investigación productiva de conocimiento en la universidad. *Nómadas*, 195- 202. Recuperado el 7 de 11 de 2019, de <https://www.redalyc.org/pdf/1051/105117890019.pdf>

Ruiz Bel, R., Solé Salas, L., Echeita, G., Sala Bars, I., & Datsira Gallifa, M. (2012). El principio del “Universal Design”: concepto y desarrollos en la enseñanza superior. *Revista de Educación, Cultura y Deporte*, 413-430.

Suárez Estrada, R. (2017). Pensar y diseñar en plural: Los siete principios del diseño universal. *RDU: Revista Digital Univeritaria*.

TEC. (2020). Obtenido de <https://www.tec.ac.cr/que-es-tec#:~:text=%22Contribuir%20al%20desarrollo%20integral%20del,una%20perspectiva%20universitaria%20estatal%20de>

TEC. (2020). Obtenido de <https://www.tec.ac.cr/ubicaciones/campus-tecnologico-local-san-jose>

Ulate, I., & Vargas, E. (2014). *Metodología para la elaboración de una tesis*. San José: UNED.

Varela, I. (25 de enero de 2018). *La "Casa Verde" de barrio Amón fué declarada patrimonio*. Obtenido de Nacion.com: <https://www.nacion.com/el-pais/patrimonio/la-casa-verde-de-barrio-amon-fue-declarada/7PG2IGLYZVEYZCMYYV5PWSC5YU/story/>

## VII. APENDICES

### Apéndice 1. Hoja de registro de pasillos

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico						
Evaluación de condición de pasillos						
Evaluador: _____						
Fecha: _____						
Edificio	Nivel	Uso	Tipo	Transito	Ancho (cm)	Observaciones

### Apéndice 2. Hoja de registro para rampas

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico															
Evaluación de condición de rampas															
Evaluador: _____															
Fecha: _____															
Edificio	Ubicación	Rampa (cm)				Pasamanos							Señalización	Observaciones	
		Ancho	Longitud	Superficie de aproximación de 150 cm	Textura de piso para cambio de nivel	Altura 1(cm)	Altura 2(cm)	Prolongación horizontal (cm)	Bordillo (cm)	Separación de la pared	Ø de baranda	% de pendiente			

Apéndice 3. Hoja de registro para ascensores

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico															
evaluación de condición de ascensores															
Evaluador: _____															
Fecha: _____															
Edificio	Botón de emergencia	Señalización auditiva	Señalización táctil	Puerta (cm)				Espacio libre de obstáculos de 120x120cm	Ancho (cm)	Profundidad (cm)	Altura máxima de botonera (cm)	Tiempo de cierre	Pasamanos interno (cm)		Observaciones
				Abertura horizontal	Abertura vertical	Ancho libre	Altura						Separación de la pared	Diámetro	



Apéndice 4. Hoja de registro para escaleras

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico															
Evaluación de condición de escaleras															
Evaluador: _____															
Fecha: _____															
Edificio	Tipo	Ancho (cm)	Huella (cm)	Contrahuella (cm)	Cantidad de escalones entre descansos	Dimensiones de descanso (lxa) (cm)	Pasamanos								Observaciones
							Prolongación (cm)	Continuación en los descansos	Señal en braille en pasamanos	Altura 1 (cm)	Atura 2 (cm)	Ø de baranda	Altura de bordillo	Distancia a la pared	

Apéndice 5. Hoja de registro para rutas de evacuación

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico						
Evaluación de condición de rutas y salidas de evacuación						
Evaluador: _____						
Fecha: _____						
Edificio	Nivel	Espacio	Ancho libre de puerta salida (cm)	Ancho de ruta (cm)	Altura de barra de accionamiento	Observaciones

Apéndice 6. Hoja de registro para sanitarios

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico																			
Evaluación de condición de sanitarios según Ley 7600																			
Evaluador: _____																			
Fecha: _____																			
edificio	nivel	sexo	Señalización (uso del SIA)		dirección de apertura de puerta	ancho libre de puerta	Altura de cerradura	tipo de cerradura	Dimensiones del recinto		espacio lateral de transferencia			lavamanos		mingitorios		observaciones	
			alto (cm)	ancho(cm)					ancho	profundidad	ancho	profundidad	altura del asiento	altura de la válvula de descarga	tipo de válvula de descarga	altura	fondo		altura

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico																			
Evaluación de condición de sanitarios según Ley 7600																			
Edificio	Nivel	Sexo	Percheros		Agarradera horizontal			Agarradera vertical		Altura de accesorios									
			Altura 1	Atura 2	Altura respecto al asiento	Distancia del eje	Longitud	Altura	Longitud	Espejo	Dispensador de toallas	Dispensador de jabón	Dispensador de papel higiénico	Apagadores	Botón de pánico				

Apéndice 7. Hoja de registro para señalización

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico Evaluación de condición de rotulación táctil y visual Evaluador: _____ Fecha: _____					
Edificio	Nivel	de Altura rotulación visual-táctil	Contraste	de señales Altura de visuales	Observaciones

Apéndice 8. Hoja de registro para puertas y ventanas

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico evaluación de condición de puertas y ventanas Evaluador: _____ Fecha: _____											
edificio	nivel	espacio	puertas					ventanas			observaciones
			ancho libre	ancho adyacente	dirección de apertura	placa metálica (puertas de vidrio) lateral - abajo	tipo de agarradera	altura de agarradera	de altura borde inferior	de altura cerradura	

Apéndice 9. Hoja de registro para mobiliario

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico Evaluación de condición de mobiliario urbano y dispositivos de accionamiento Evaluador: _____ Fecha: _____					
Edificio	Nivel	Espacio	Tipo de mobiliario	Altura de medio de accionamiento conexión	Observaciones

Apéndice 10. Hoja de registro para mobiliario urbano y dispositivos de accionamiento

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico Evaluación de condición de mobiliario Evaluador: _____ Fecha: _____										
Edificio	Nivel	Espacio	Tipo de mobiliario	Profundidad	Altura de mobiliario	Profundidad de superficie de trabajo	de	Altura de teclado	Área de giro	Observaciones

Apéndice 11. Matriz de cumplimiento para el componente de ubicación y entorno inmediato

Componente de accesibilidad	Requisito		Cumplimiento
1. Ubicación y entorno inmediato	1.1	Camellón central de calles interrumpido en la zona de paso de peatones para paso de personas en silla de ruedas	Na
	1.2	Reductores de velocidad no impiden paso de personas con alguna discapacidad	Na
	1.3	Pasos peatonales a desnivel cuentan con rampa accesible	Na
	1.4	Ubicación topográficamente accesible	C
	1.5	Aceras de ancho libre mayor a 120cm y antiderrapantes	C
	1.6	Aceras con un solo nivel, o salvadas con rampas	C
	1.7	Esquinas del perímetro cuentan con rampas, de pendiente máxima de 10% y ancho mínimo de 120cm	I

Apéndice 12. Matriz de cumplimiento para el componente de estacionamientos reservados

2. Estacionamientos reservados	Requisito		SJ-06
	2.1	5% del total de espacios, al menos 2 espacios como mínimo	
2.2	Se ubican cerca de la entrada principal		C
2.3	Dimensiones: 330x500cm		I
2.4	Superficie antiderrapante		C
2.5	Cuentan con rampa que dirija a la entrada principal		C
2.6	Rampa del parqueo hacia la entrada con ancho minino de 120cm y con pendiente de menos del 12%		C
2.7	Con adecuada iluminación y bajo techo		C
2.8	SIA en el piso		I
2.9	SIA de piso 1x1 m		I
2.10	Rótulo vertical		I
2.11	SIA de rotulo vertical 20x20cm, fondo azul símbolo blanco		I
2.12	Rotulo vertical a 220cm de altura como mínimo		I

Apéndice 13. Matriz de cumplimiento para el componente de circulación horizontal por pasillos

		SJ-01					SJ-02			SJ-06		
Requisito/ Nivel		1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3
4. Circulación horizontal por pasillos	4.1	Pasillos generales con ancho mínimo de 120cm	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	4.2	Pasillos internos (secundarios) con ancho mínimo de 90cm	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	4.3	Pisos: firmes, antideslizantes y sin obstáculos	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	4.4	Pasillos internos sin obstáculos a nivel de piso	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	4.5	Ausencia de obstáculos hasta 210cm de altura desde el piso	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C

Apéndice 14. Matriz de cumplimiento para el componente de circulación horizontal por rampas

		SJ-01	SJ-06	SJ-06	SJ-06	
		Desde acera a nivel 1	Descarga de escaleras de emergencia	Ingreso desde acera	Del parqueo hacia el ascensor	
		Requisito				
5. Circulación vertical por rampas	5.1	Rampa no supera % de pendiente según su longitud	C	C	C	C
	5.2	Todos los desniveles son salvados con rampas	NA	NA	NA	NA
	5.3	Ancho libre de 120cm, superficie antideslizante, bajo techo	I	I	I	I
	5.4	Descansos entre tramos no mayores a 9m	C	NA	NA	NA
	5.5	Descansos con dimensión libre mínima de 120x120cm				
	5.6	Superficie de aproximación de 150cm de diámetro	C	C	C	C
	5.7	Superficie de aproximación con cambio de textura	I	I	I	C
	5.8	Superficie de aproximación libre de obstáculos	C	C	C	C
	5.9	Rampas con desnivel mayor a 25cm con pasamanos	C	C	C	C
	5.10	Pasamanos: doble(alturas de 90 y 70cm), firme, antideslizante, con prolongaciones de 30cm y señalización	C	I	I	C
	5.11	Bordillo lateral superior a 10cm de altura	I	C	C	C



Apéndice 15. Matriz de cumplimiento para el componente de circulación horizontal por ascensores

	Requisito	SJ-01	SJ-02	SJ-06
6. Circulación vertical por ascensores	6.1 Fácil acceso, señalización táctil, visual y auditiva	C	C	C
	6.2 Todos cuentan con mecanismo de emergencia	C	C	C
	6.3 Apertura máxima horizontal de 2cm	C	C	C
	6.4 Exactitud de parada vertical menor a 2cm	C	C	C
	6.5 Ancho mínimo de paso libre de puerta de 90cm	C	C	C
	6.6 Espacio libre de ingreso de 120x120cm, área de aproximación texturizada de 60x90cm	I	I	I
	6.7 Dimensiones de cabina: 110cmlargo, 140cm de profundidad	C	C	C
	6.8 Botoneras interna y externa con señalización auditiva, táctil y de color contrastante	C	C	C
	6.9 Altura máxima de las botoneras de 120cm desde el piso	C	C	C
	6.10 Velocidad de cierre no genera riesgo	C	C	C
	6.11 Parada en todo nivel, mezanine o sótano	C	C	C
	6.12 Pasamanos: antideslizante, fijado a la pared y aislado eléctricamente	C	C	C
	6.13 Pasamanos: separación de la pared mínima de 5cm, diámetro de 3,5 a 5 cm, con extremo curvo	C	C	C

Apéndice 16. Matriz de cumplimiento para el componente de circulación horizontal por escaleras

		SJ-01	SJ-02		SJ-06			
		Interior es	Interior es	Emerg	Acces o	Emerg		
7. Circulación vertical por escaleras		Requisito						
		7.1	Ancho mínimo de 120cm	C	C	C	C	C
		7.2	Mínimo: profundidad de huella de 30cm, altura de contrahuella de 14cm	I	I	I	I	I
		7.3	Huella: borde sin arista o redondeado, radio máximo de curvatura de 1cm, no sobresale de la contrahuella	C	C	C	C	C
		7.4	Máximo de 18 escalones entre descansos	C	C	C	C	C
		7.5	Pasamanos laterales de 90cm de altura en todos los tramos	I	C	I	I	C
		7.6	Prolongaciones al inicio y fin de 45cm como mínimo	I	I	I	I	I
		7.7	Continuidad de pasamanos en todos los descansos	NA	C	C	C	C
		7.8	Pasamanos con señalización en braille en cada nivel	I	I	I	I	I
		7.9	Pasamanos libre de obstáculos en su proximidad o sobre el	C	C	C	C	C
		7.10	Doble pasamanos, alturas de 90 y 70cm	I	C	I	I	C
		7.11	Piso de escaleras antideslizante en cualquier condición	C	C	C	C	C
		7.12	Contraste entre escaleras y paredes	C	C	C	C	C
		7.13	Huellas y contrahuellas demarcadas por contraste de color	C	C	I	I	I
7.14	Barandas de mínimo 40cm de altura en áreas superiores con tránsito de ocupantes	C	NA	C	NA	C		

Apéndice 17. Matriz de cumplimiento para el componente de rutas de evacuación

8. Rutas de evacuación	Requisito	Sj-01	Sj-02	Sj-06
	8.1	Al menos una ruta de evacuación al exterior por cada piso o nivel para uso universal	I	C
8.2	Ancho mínimo de rutas de 120cm	C	C	C
8.3	Puertas de salida de emergencia con barra de empuje	C	C	C
8.4	Salidas de emergencia libres de obstáculos salientes a una altura mínima de 220	C	C	C
8.5	Salidas que descargan en un desnivel cuentan con rampas	NA	NA	C
8.6	Indicación con luz para personas con deficiencia auditiva	I	I	I

Apéndice 18. Matriz de cumplimiento para el componente de servicios sanitarios

	Requisito	SJ-01				SJ-02				SJ-06					
		M-2P	M-4P	H-3P	H-1P	M-1P	M-2P	H-1P	H-2P	M-1P	H-1P	M-2P	H-2P	M-3P	H-3P
9. Servicios sanitarios	9.1 Ubicados en sitios accesibles y próximos a circulación principal	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	9.2 Señalización SIA: dimensiones de 15x15cm, fondo azul símbolo blanco	I	I	I	I	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	9.3 Al menos una unidad con: sanitario, ducha, orinal y lavamanos	I	I	I	I	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	9.4 Contraste de todos los elementos para distinción visual	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C

Requisito		SJ-01				SJ-02				SJ-06					
		M-2P	M-4P	H-3P	H-1P	M-1P	M-2P	H-1P	H-2P	M-1P	H-1P	M-2P	H-2P	M-3P	H-3P
9.5	Mínimo dos percheros a 110cm y 160cm de altura	I	I	I	I	I	I	I	I	C	C	C	C	C	C
9.6	Distribución de todos los elementos permite un diámetro de giro de 150cm	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
9.7	Puertas abren hacia afuera o son corredizas	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
9.8	Ancho libre de puerta de 90cm	I	I	I	I	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
9.9	Cerradura tipo aldaba a 90cm de altura	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
9.10	Piso antideslizante	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
9.11	Piso opaco y libre de irregularidades	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C

Requisito		M-2P	M-4P	H-3P	H-1P	M-1P	M-2P	H-1P	H-2P	M-1P	H-1P	M-2P	H-2P	M-3P	H-3P
9.1 2	Dimensiones minimas:155cm ancho, 225 profundidad	C	C	C	I	I	I	I	I	C	C	C	C	C	C
9.1 3	Espacio lateral de transferencia de 120x80cm como mínimo	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
9.1 4	Barras de apoyo laterales de 90cm de altura en sus costados libre	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
9.1 5	agarradera horizontal:80cm de longitud, 30cm por encima del asiento y a 32cm entre los ejes	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
9.1 6	En casos con dos espacios de transferencia, las agarraderas son abatibles	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Requisito		M-2P	M-4P	H-3P	H-1P	M-1P	M-2P	H-1P	H-2P	M-1P	H-1P	M-2P	H-2P	M-3P	H-3P
9.17	Agarradera vertical: 75cm longitud, a partir de 80cm desde el piso	C	C	I	I	I	I	I	I	C	C	C	C	C	C
9.18	Altura del inodoro entre 45-50cm desde el piso	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
9.19	Válvula de descarga a altura de 110cm como máximo, accionable con una sola mano	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
9.20	Si el inodoro está en el centro de la pared: el recinto tiene dimensiones de 225x225cm	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
9.21	Atura de lavatorio de 80cm	C	C	C	C	I	I	I	I	C	C	C	C	C	C

Requisito		M-2P	M-4P	H-3P	H-1P	M-1P	M-2P	H-1P	H-2P	M-1P	H-1P	M-2P	H-2P	M-3P	H-3P
9.2 2	Fondo mínimo de 25cm desde extremo frontal de lavatorio hasta la tubería	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
9.2 3	Altura de espejo de 80cm como máximo	C	C	C	C	C	C	C	C	I	I	I	I	I	I
9.2 4	Todos los accesorios se ubican a 90cm de altura como máximo	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
9.2 5	Cubículo de ducha: 175cm de profundidad, 150cm ancho	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
9.2 6	Ducha con asiento fijo, móvil o abatible	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
9.2 7	Asiento de material lo lacerante, lavable, etc.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA



Requisito		M-2P	M-4P	H-3P	H-1P	M-1P	M-2P	H-1P	H-2P	M-1P	H-1P	M-2P	H-2P	M-3P	H-3P
9.28	En la ducha la grifería es tipo palanca o manguera flexible	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
9.29	Se incluye en la ducha: jabonera, tres percheros	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
9.30	agarradera tipo L: 75cm longitud, a 76cm de altura	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
9.31	Mingitorios: a nivel del piso o colocados entre 43-50cm de altura	NA	NA	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
9.32	Mingitorio con válvula de descarga 1m de altura, accionable con una mano o automática	NA	NA	C	C	NA	NA	I	I	NA	I	NA	I	NA	I

Requisito		M-2P	M-4P	H-3P	H-1P	M-1P	M-2P	H-1P	H-2P	M-1P	H-1P	M-2P	H-2P	M-3P	H-3P
9.3 3	Agarraderas laterales: 80cm longitud, a 70cm de altura, separadas a 30cm de la pared posterior	NA	NA	I	I	NA	NA	I	I	NA	I	NA	I	NA	I
9.3 4	Dispositivos de accionamiento y conexión a 45cm de altura	I	I	I	I	C	C	C	C	C	C	NA	NA	NA	NA
9.3 5	Un botón de emergencia a 45cm de altura	I	I	I	I	I	I	I	I	C	C	C	C	C	C

Apéndice 19. Matriz de cumplimiento para el componente de puertas y ventanas del edificio SJ-01

	Requisito	SJ-01													
		SJ01-201	SJ01-202	SJ01-203	SJ01-204	SJ01-301	SJ01-302	SJ01-303	SJ01-304	SJ01-401	SJ01-402	SJ01-403	SJ01-404	SJ01-501	SJ01-502
10. Puertas y ventanas	10.1 Ancho libre de puerta de 90cm	C	I	I	I	I	I	I	C	C	I	I	C	I	I
	10.2 Ancho adyacente de 45cm en el lado opuesto a las bisagras	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	10.3 Puerta abre hacia afuera, es corrediza o doble acción	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	10.4 Puertas de vidrio: palca metálica debajo de 30cm, ambos lados	C	C	C	C	C	C	C	I	C	C	I	I	C	I

Requisito		SJ01-201	SJ01-202	SJ01-203	SJ01-204	SJ01-301	SJ01-302	SJ01-303	SJ01-304	SJ01-401	SJ01-402	SJO 1-403	SJO 1-404	SJO 1-501	SJ01-502
10.5	Agarradera: accionable con una mano, 90cm de altura	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
10.6	Vestíbulo o retiro de puerta de tamaño de la puerta	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
10.7	Puertas de vidrio: franja de color o contrastante en medio, en toda su extensión	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
10.8	Ventanas: altura permite aprovechamiento de luz y visibilidad del paisaje	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C

Requisito		SJ01-201	SJ01-202	SJ01-203	SJ01-204	SJ01-301	SJ01-302	SJ01-303	SJ01-304	SJ01-401	SJ01-402	SJO 1-403	SJO 1-404	SJO 1-501	SJ01-502
10.9	Control de ventanas accionables con una mano y posibles de operar en una posición sentado	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
10.10	Cerraduras de ventanas y puertas a una altura de 90cm	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

Apéndice 20. Matriz de cumplimiento para el componente de puertas y ventanas del edificio SJ-02

10. Puertas y ventanas	Requisito		Lab. Computadores	Auditorio	Amón RA	Aula	Taller
	10.1	Ancho libre de puerta de 90cm	C	C	C	C	C
10.2	Ancho adyacente de 45cm en el lado opuesto a las bisagras	C	C	C	C	C	
10.3	Puerta abre hacia afuera, es corrediza o doble acción	C	C	I	C	C	
10.4	Puertas de vidrio: placa metálica debajo de 30cm, ambos lados	NA	NA	NA	NA	NA	
10.5	Agarradera: tipo aldaba, 90cm de altura	C	C	C	C	C	
10.6	Vestíbulo o retiro de puerta de tamaño de la puerta	C	C	C	C	C	

Requisitos		Lab. Computadores	Auditorio	Amón RA	Aula	Taller
10.7	Puertas de vidrio: franja de color contrastante en medio, en toda su extensión	NA	NA	NA	NA	NA
10.8	Ventanas: altura de 82,5cm para aprovechamiento de luz y paisaje	C	C	C	C	C
10.9	Control de ventanas accionables con una mano y posibles de operar en una posición sentado	I	I	I	I	I
10.10	Cerraduras de ventanas y puertas a una altura de 90cm	I	I	I	I	I

Apéndice 21. Matriz de cumplimiento para el componente de puertas y ventanas del edificio SJ-06

		SJ06-101	SJ06-102	SJ06-103	SJ06-104	SJ06-105	SJ06-201	SJ06-202	SJ06-203	SJ06-204	SJ06-205	Estudio grupal	Estudio individual	Sala de investigadores
Requisito														
10. Puertas y ventanas	10.1	Ancho libre de puerta de 90cm	I	I	I	I	I	I	I	I	I	C	I	I
	10.2	Ancho adyacente de 45cm en el lado opuesto a las bisagras	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	10.3	Puerta abre hacia afuera, es corrediza o doble acción	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	10.4	Puertas de vidrio: palca metálica debajo de 30cm, ambos lados	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	10.5	Agarradera: tipo aldaba, 90cm de altura	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I



Requisitos		SJ06-101	SJ06-102	SJ06-103	SJ06-104	SJ06-105	SJ06-201	SJ06-202	SJ06-203	SJ06-204	SJ06-205	Estudio	Estudio individual	Sala de investigación
10.6	Vestíbulo o retiro de puerta de tamaño de la puerta	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
10.7	Puertas de vidrio: franja de color contrastante en medio, en toda su extensión	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
10.8	Ventanas: altura de 82,5cm para aprovechamiento de luz y paisaje	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
10.9	Control de ventanas accionables con una mano y posibles de operar en una posición sentado	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
10.10	Cerraduras de ventanas y puertas a una altura de 90cm	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

Apéndice 22. Matriz de cumplimiento para el componente de señalización

13. Señalización	Requisito		SJ-01	SJ-02	SJ-06
	13.1	se utiliza el SIA en acceso a espacios	I	I	I
13.2	SIA: fondo azul y símbolo blanco	I	I	I	
13.3	SIA: dimensiones para interiores 15x15cm, para exteriores 20x20cm	I	I	C	
13.4	señales en material opaco, no reflectivo	I	C	C	
13.5	adecuada iluminación	NA			
13.6	señalización audible: distinguible e interpretable para todos	I	C	C	
13.7	emisor de señales audibles a 220cm de altura	I	C	C	
13.8	recintos de acceso al público con señalización horizontal de trayectoria	I	I	NA	
13.9	textura de prevención en cambios de nivel, dirección o alerta de peligros; es contrastante	I	I	I	
13.10	mapa táctil o plano háptico en todos los niveles	I	I	I	
13.11	el mapa táctil tiene contraste visual y táctil, pictogramas, texto en relieve y braille	I	I	I	
13.12	rotulación visual con tipografía clara	I	I	C	
13.13	rotulación táctil en alto relieve y braille estándar	I	I	C	
13.14	rotación visual y táctil a una altura de entre 90-120cm	I	I	I	
13.15	rotulación solo visual a una altura igual o mayor a los 220cm	I	I	C	

Apéndice 23. Matriz de cumplimiento para el componente de Mobiliario

14. Mobiliario	Requisito		SJ-01	SJ-02	SJ-06
	14.1	Se ubica según las actividades que se realizan	C	C	C
14.2	Mobiliario responde a las necesidades del trabajador	I	NA	C	
14.3	El mobiliario es estable, seguro y sin aristas lacerantes	C	C	C	
14.4	Mostradores de atención al público con superficie de 60cm de profundidad	NA	C	C	
14.5	Espacios de atención al público con 90cm de altura	NA	NA	C	
14.6	Mostradores o mesas con profundidad de 30cm como mínimo	C	C	C	
14.7	Ventanillas de atención sin elementos que limitan la comunicación y con vidrio antirreflejo	NA	NA	C	
14.8	Ventanillas de atención con abertura que facilita la comunicación	NA	NA	C	
14.9	Asientos de espera con apoyo en la zona lumbar, asiento a 45cm desde el nivel del piso	NA	C	C	
14.10	Sala de espera con un espacio de 80x120cm libre para maniobra en silla de ruedas	NA	NA	C	
14.11	Estantes y anaqueles con altura entre 30 y 120 cm desde el nivel del piso	NA	NA	C	
14.12	Si hay un solo estante este está a una altura de 90cm	NA	NA	NA	
14.13	Personas que lo requieren cuentan con dispositivos necesarios según su necesidad	NA	NA	NA	
14.14	Dispositivos con proyección a nivel del piso	NA	NA	NA	
14.15	Estaciones de trabajo con radio de giro de 75cm y altura de teclado de 75cm como mínimo	C	C	C	

Apéndice 24. Matriz de cumplimiento para el componente de Mobiliario urbano y dispositivos de accionamiento

	Requisito		SJ-01	SJ-02	SJ-06
	15. Mobiliario urbano y dispositivos de accionamiento	15.1	Teléfono público con botonera a 1m desde el nivel de piso	NA	NA
15.2		Dispositivos con comandos a una altura de entre 90-120cm	I	I	I
15.3		Dispositivos no son obstáculo para personas con discapacidad para desplazamiento	C	NA	NA
15.4		Contenedores permiten el ingreso de la mano sin aprisionamiento	C	C	C
15.5		Bancas son confortables y bien ancladas	NA	NA	NA
15.6		Bancas libres de elementos que sean un riesgo	NA	NA	NA
15.7		Bancas con respaldar con apoyo en la zona lumbar, asiento a una altura de 45cm	NA	NA	NA
15.8		Bancas libres de obstáculo y aptas para uso de personas en silla de ruedas	NA	NA	NA
15.9		Apoyo isquiático	NA	NA	NA
15.10		Apoyo isquiático con longitud mayor 140cm , altura de 90cm e inclinación de 30°	NA	NA	NA

Apéndice 25. Datos de pasillos

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico					
Evaluación de condición de pasillos					
Evaluador: Franciny Vega Redondo					
Edificio	Nivel	Uso	Tipo	Transito	Ancho (cm)
SJ-01	1	Principal	Principal	Ambos sentidos	210
SJ-01	2	Principal	Principal	Ambos sentidos	210
SJ-01	2	Balcón	Secundario	Ambos sentidos	140
SJ-01	3	Principal	Principal	Ambos sentidos	220
SJ-01	3	Balcón	Secundario	Ambos sentidos	140
SJ-01	4	Principal	Principal	Ambos sentidos	180
SJ-01	4	Balcón	Secundario	Ambos sentidos	140
SJ-01	5	Principal	Principal	Ambos sentidos	220
SJ-01	5	Balcón	Secundario	Un sentido	140
SJ-02	1	Principal	Principal	Ambos sentidos	350
SJ-02	2	Secundario	Secundario	Ambos sentidos	160
SJ-02	2	Principal	Principal	Ambos sentidos	300
Sj-02	3	Principal	Principal	Ambos sentidos	130
SJ-06	1	Principal	Principal	Ambos sentidos	240
SJ-06	2	Principal	Principal	Ambos sentidos	240
SJ-06	3	Principal	Principal	Ambos sentidos	240

Apéndice 26. Datos de rampas

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico														
Evaluación de condición de rampas														
Evaluador: Franciny Vega Redondo														
Edificio	Ubicación	Rampa				Pasamanos							Señalización	Observaciones
		Ancho (cm)	Longitud (cm)	Superficie de aproximación de 150 cm	Textura de piso para cambio de nivel	Altura 1(cm)	Altura 2(cm)	Prolongación horizontal (cm)	Bordillo (cm)	Separación de la pared	Ø de baranda	% de pendiente		
SJ-01	Ingreso desde acera a primer nivel del edificio y área común	120	550	Si	No	90	70	20	No	No	5	6	No	No se tiene separación de la pared ya que la rampa está en el exterior
SJ-06	Descarga de escaleras de emergencia	120	750	Si	No	105	90	No	13	5	4	6	No	Tramo que dirige de la de carga de las escaleras de emergencia hacia exterior del edificio
SJ-06	Ingreso desde acera a primer nivel del edificio	120	300	Si	No	100	90	No	13	5	4	6.3	No	La superficie de aproximación es toda la acera cuando el portón está abierto Los pasamanos no tienen prolongaciones horizontales
SJ-06	Del parqueo hacia el ascensor	120	300	Si	Si	90	70	No	20	5	3	7.5	No	

Apéndice 27. Datos de ascensores

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico evaluación de condición de ascensores evaluador: Franciny Vega Redondo															
Edificio	Botón de emergencia	Señalización auditiva	Señalización táctil	Puerta (cm)				Espacio libre de obstáculos de 120x120cm	Ancho (cm)	Profundidad (cm)	Altura máxima de botonera (cm)	Tiempo de cierre (segundos)	Pasamanos interno (cm)		Observaciones
				Abertura horizontal	Abertura vertical	Ancho libre	Altura						Separación de la pared	Diámetro	
SJ-01	SI	SI	SI	2	0	90	205	SI	260	280	120	10	5	4	El área de descarga del ascensor es el mismo en todos los niveles
SJ-02	SI	SI	SI	2	0	90	210	SI	120	220	100	11	5	4	El área de descarga del ascensor es el mismo en todos los niveles
SJ-06	SI	SI	SI	2	0	90	205	SI	160	150	100	10	4	4	El área de descarga del ascensor es el mismo en todos los niveles hay una parrilla con aberturas de 2cm, hay un hueco por desgaste

Apéndice 28. Datos de escaleras

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico															
Evaluación de condición de escaleras															
Evaluador: Franciny Vega Redondo															
Edificio	Tipo	Ancho (cm)	Huella (cm)	Contrahuella (cm)	Cantidad de escalones entre descansos	Dimensiones de descanso (lxa) (cm)	Pasamanos							Observaciones	
							Prolongación (cm)	Continuación en los descansos	Señal en braille en pasamanos	Altura 1 (cm)	Atura 2 (cm)	Ø de baranda	Altura de bordillo		Distancia a la pared
SJ-01	Interior	175	30	17	18	Na	No	Na	No	75	No tiene	5	No tiene	10	No se mide descanso ya que se llega inmediatamente al piso siguiente No tiene pasamanos doble
SJ-02	Interior	120	30	17	10	120x50	No	Si	No	90	70	4	No tiene	5	Al lado que está cerca de la pared le falta el pasamanos doble, el lado que es libre tiene varias barandas ambos lados la baranda de mayor altura tiene la misma distancia de altura medida desde el suelo
SJ-02	Emergencia	175	30	16	8	235x520	No	Si	No	97	80	4	No tiene	4	En los tramos de escalones se tiene una placa que puede funcionar como bordillo, sin embargo, en los descansos se tienen una altura libre de xxcm que puede representar un riesgo
SJ-06	Ingreso	160	30	17.5	7	185x185	No	Si	No	110	90	4	13	10	Las escaleras tienen contrahuella abierta Son de cemento y contrastan con un borde negro, no redondeado pero que no representa un peligro Los pasamanos son con desfase, el de mayor altura está más afuera



Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico															
Evaluación de condición de escaleras															
Evaluador: Franciny Vega Redondo															
Edificio	Tipo	Ancho (cm)	Huella (cm)	Contrahuella (cm)	Cantidad de escalones entre descansos	Dimensiones de descanso (lxa) (cm)	Pasamanos							Observaciones	
							Prolongación (cm)	Continuación en los descansos	Señal en braille en pasamanos	Altura 1 (cm)	Atura 2 (cm)	Ø de baranda	Altura de bordillo		Distancia a la pared
SJ-06	Emergencia	125	30	17	8	270x130	No	Si	No	90	70	5	13	7.5	Las escaleras tienen contrahuella abierta Son de cemento y contrastan con un borde negro, no redondeado pero que no representa un peligro

Apéndice 29. Datos de rutas de evacuación

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico Evaluación de condición de rutas y salidas de evacuación Evaluador: Franciny Vega Redondo						
Edificio	Nivel	Espacio	Ancho libre de puerta salida (cm)	Ancho de ruta (cm)	Altura de barra de accionamiento	Observaciones
SJ-01	2	SJ01-201 puerta de emergencia	110	140	90	
SJ-01	2	Balcón-pasillo	170	140	Corrediza	Se mantiene abierta esa puerta solo se utiliza en la evacuación desde el balcón, ya que la ruta del pasillo lleva directamente a las escaleras
SJ-01	2	SJ01-204 puerta de emergencia	110	140	100	
SJ-01	3	Balcón-pasillo	170	140	Corrediza	Se mantiene abierta esa puerta solo se utiliza en la evacuación desde el balcón, ya que la ruta del pasillo lleva directamente a las escaleras
SJ-01	3	SJ01-304 emergencia	110	140	100	
SJ-01	4	SJ01-401 emergencia	110	140	100	

Edificio	Nivel	Espacio	Ancho libre de puerta salida (cm)	Ancho de ruta (cm)	Altura de barra de accionamiento	Observaciones
SJ-01	4	Balcón-pasillo	170	140	Corrediza	Se mantiene abierta esa puerta solo se utiliza en la evacuación desde el balcón, ya que la ruta del pasillo lleva directamente a las escaleras
SJ-01	4	SJ01-404 emergencia	110	140	100	
SJ-01	1	Entrada principal	170	210	Corrediza	Se mantiene abierta
SJ-02	Todos	Salida hacia de escalera de emergencia	120	160	90	El ancho de ruta es de los pasillos secundarios, ya que es por esta ruta que se llega a las escaleras de emergencia
SJ-06	1	Salida hacia de escalera de emergencia	90	240	90	Se cumple lo mismo para la puerta de descarga hacia la rampa de salida del edificio
SJ-06	1	Ingreso entrada principal	175	175	Corrediza	Puertas se mantienen abiertas mientras el edificio tiene ocupantes
SJ-06	2	Salida hacia de escalera de emergencia	90	240	90	
SJ-06	3	Salida hacia de escalera de emergencia	90	240	90	

Apéndice 30. Datos de sanitarios

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico																					
Evaluación de condición de sanitarios según Ley 7600																					
Evaluador: Franciny Vega Redondo																					
Edificio	Nivel	Sexo	Señal (uso del SIA)		Dirección de apertura de puerta	Ancho libre de puerta	Altura de cerradura	Tipo de cerradura	Dimensiones del recinto		Espacio lateral de transferencia		Inodoro			Lavamanos		Mingitorios			Observaciones
			Alto (cm)	Ancho(cm)					Ancho	Profundidad	Ancho	Profundidad	Altura del asiento	Altura de la válvula de descarga	Tipo de válvula de descarga	Altura	Fondo	Altura	Altura de válvula de descarga	Altura de agarraderas	
Sj-01	2 y 4	M	No	No	Hacia afuera	84	90	Aldaba	180	250	150	140	45	75	Palanca	80	25	Na	-	-	La señalización no cumple, es material no contrastante y brillante en el sanitario mixto se tiene orinal, pero no es posible ingresar con silla de ruedas
Sj-01	3	H	No	No	Hacia afuera	87	90	Aldaba	180	250	120	140	45	75	Palanca	75	25	65	Automático	No tienen	El mingitorio está en el baño mixto donde no se puede ingresar con silla de ruedas, el espacio es muy reducido y la puerta choca con el sanitario

Edificio	Nivel	Sexo	Señal (uso del SIA)		Apertura de puerta	Ancho libre de puerta	Altura de cerradura	Tipo de cerradura	Dimensiones del recinto		Espacio lateral de transferencia		Inodoro			Lavamanos		Mingitorios			Observaciones
			Alto (cm)	Ancho (cm)					Ancho	Profundidad	Ancho	Profundidad	Altura del asiento	Altura de la válvula de descarga	Tipo de válvula de descarga	Altura	Fondo	Altura	Altura de válvula de descarga	Altura de agarraderas	
Sj-01	1	H	No	No	Hacia dentro	83	90	Aldaba	150	200	150	145	45	75	Palanca	80	45	65	Automático	No tienen	El dispensador de jabón está sobre el lavatorio
Sj-02	1 y 2	H	25	25	Corrediza	95	90	Aldaba	150	245	240	150	45	75	Palanca	85	30	60	110	No tienen	El sanitario está al fondo de la batería, la puerta de ingreso tiene las mismas dimensiones que la puerta del sanitario según la ley 7600
Sj-02	1 y 2	M	25	25	Corrediza	95	90	Aldaba	150	245	240	150	45	75	Palanca	85	30	-	-	-	El sanitario está al fondo de la batería, la puerta de ingreso tiene las mismas dimensiones que la puerta del sanitario según la ley 7600

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico  
Evaluación de condición de sanitarios según Ley 7600  
Evaluador: Franciny Vega Redondo

Edificio	Nivel	Sexo	Señal (uso del SIA)		Dirección de apertura de puerta	Ancho libre de puerta	Altura de cerradura	Tipo de cerradura	Dimensiones del recinto		Espacio lateral de transferencia		Inodoro			Lavamanos		Mingitorios			Observaciones
			Alto (cm)	Ancho(cm)					Ancho	Profundidad	Ancho	Profundidad	Altura del asiento	Altura de la válvula de descarga	Tipo de válvula de descarga	Altura	Fondo	Altura	Altura de válvula de descarga	Altura de agarraderas	
Sj-06	Tres	M	23	23	Corrediza	90	90	Aldaba	160	230	100	200	45	75	Palanca	80	40	Na	-	-	La puerta solo se tiene agarradera por fuera la señal de SIA solamente la tiene el sanitario interior
Sj-06	Tres	H	23	23	Corrediza	90	90	Aldaba	160	230	155	200	45	75	Palanca	80	40	65	Automático	No tienen	La puerta solo se tiene agarradera por fuera hay dos mingitorios

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico  
Evaluación de condición de sanitarios según Ley 7600  
Evaluador: Franciny Vega Redondo

Edificio	Nivel	Sexo	Percheros		Agarradera horizontal			Agarradera vertical		Altura de accesorios					
			Altura 1	Atura 2	Altura respecto al asiento	Distancia del eje	Longitud	Altura	Longitud	Espejo	Dispensador de toallas	Dispensador de jabón	Dispensador de papel higiénico	Apagadores	Botón de pánico
SJ-01	2 y 4	M	no hay	no hay	30	34	70	74	70	80	no hay	105	110	160	no hay
SJ-01	3	H	no hay	no hay	30	34	85	65	70	80	no hay	no hay	90	160	no hay
SJ-01	1	H	no hay	no hay	30	34	85	60	70	80	no hay	130	135	140	no hay
SJ-02	1 y 2	H	no hay	no hay	30	34	70	70	75	80	no hay	130	100	110	no hay
SJ-02	1 y 2	M	no hay	no hay	30	34	70	70	75	80	no hay	130	100	110	no hay
SJ-06	tres niveles	M	110	160	30	32	75	80	75	90	no hay	115	105	110	45
SJ-06	tres niveles	H	110	160	35	32	75	80	75	90	no hay	115	100	110	45

Apéndice 31. Datos de puertas y ventanas

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico												
Evaluación de condición de puertas y ventanas												
Evaluador: Franciny Vega Redondo												
Edificio	Nivel	Espacio	Puertas						Ventanas		Observaciones	
			Ancho libre	Ancho adyacente	Dirección de apertura	Placa metálica (puertas de vidrio) lateral - abajo		Tipo de agarradera	Altura de agarradera	Altura de borde inferior		Altura de cerradura
SJ-01	2	SJ01-201 de puerta emergencia	110	No	Hacia adentro	10	30	Barra antipánico	100	-	-	No se calcula distancia adyacente de bisagras ya que a barra abarca todo el ancho de la puerta
SJ-01	2	SJ01-201 de puerta desde balcón	110	No	Hacia adentro	10	30	Barra	100	100	100	
SJ-01	2	SJ01-204 de puerta emergencia	110	No	Hacia adentro	10	30	Barra antipánico	100	-	-	No se calcula distancia adyacente de bisagras ya que a barra abarca todo el ancho de la puerta
SJ-01	2	SJ01-204 de puerta ingreso	76	75	Hacia adentro	10	30	Barra	100	102	102	
Edificio	Z	Espacio	Puertas						Ventanas			



			Ancho libre	Ancho adyacente	Dirección de apertura	Placa metálica (puertas de vidrio) lateral - abajo		Tipo de agarradera	Altura de agarradera	Altura de borde inferior	Altura de cerradura	Observaciones
SJ-01	2	SJ01-204 puerta desde balcón	110	No	Hacia adentro	10	30	Barra	100	100	100	
SJ-01	2	SJ01-202	76	70	Hacia adentro	10	30	Barra	100	100	100	
SJ-01	2	SJ01-203	76	70	Hacia adentro	10	30	Barra	100	100	100	
SJ-01	3	SJ01-301	77	70	Hacia adentro	10	30	Barra	100	100	100	
SJ-01	3	SJ01-302	83	70	Hacia adentro	10	30	Barra	100	100	100	
SJ-01	3	SJ01-303	70	70	Hacia adentro	10	20	Barra	100	100	100	
SJ-01	3	SJ01-304	110	No	Hacia adentro	10	30	Barra	100	-	-	
SJ-01	3	SJ01-304 emergencia	110	No	Hacia adentro	10	30	Barra	100	100	100	No se calcula distancia adyacente de bisagras ya que a barra abarca todo el ancho de la puerta

Edificio	Nivel	Espacio	Puertas						Ventanas		Observaciones	
			Ancho libre	Ancho adyacente	Dirección de apertura	Placa metálica (puertas de vidrio) lateral - abajo		Tipo de agarradera	Altura de agarradera	Altura de borde inferior		Altura de cerradura
SJ-01	4	SJ01-401 emergencia	110	No	Hacia afuera	10	30	Barra antipánico	100	100	100	No se calcula distancia adyacente de bisagras ya que a barra abarca todo el ancho de la puerta
SJ-01	4	SJ01-401	110	No	Hacia adentro	10	30	Barra	100	100	100	
SJ-01	4	SJ01-402	75	70	Hacia adentro	10	20	Barra	100	100	100	
SJ-01	4	SJ01-403	75	70	Hacia adentro	10	20	Barra	100	100	100	
SJ-01	4	SJ01-404	110	No	Hacia adentro	10	30	Barra	100	100	100	
SJ-01	4	SJ01-404 emergencia	110	No	Hacia adentro	10	30	Barra antipánico	100	100	100	No se calcula distancia adyacente de bisagras ya que a barra abarca todo el ancho de la puerta

Edificio	Nivel	Espacio	Puertas						Ventanas		Observaciones	
			Ancho libre	Ancho adyacente	Dirección de apertura	Placa metálica (puertas de vidrio) lateral - abajo		Tipo de agarradera	Altura de agarradera	Altura de borde inferior		Altura de cerradura
SJ-01	5	SJ01-501 SJ01-502	75	70	Hacia adentro	10	10	Barra	100	100	100	
SJ-02	1	Auditorio laboratorio de computadoras	140	125	Hacia afuera	-	-	ALDABA	95	No hay	No	
SJ-02	1	Vestíbulo /sala exposiciones	90	-	-	-	-	-	-	75	75	
SJ-02	2	Taller de diseño	123	115	Hacia afuera	-	-	ALDABA	90	95	95	
SJ-02	2	Sala de investigación	155	145	Hacia adentro	Toda la puerta es de madera	Toda la puerta es de madera	ALDABA	90	95	95	
SJ-02	2	Aula	95	85	Hacia adentro	Toda la puerta es de madera	Toda la puerta es de madera	ALDABA	90	95	95	

Edificio	Nivel	Espacio	Puertas						Ventanas		Observaciones	
			Ancho libre	Ancho adyacente	Dirección de apertura	Placa metálica (puertas de vidrio) lateral - abajo		Tipo de agarradera	Altura de agarradera	Altura de borde inferior		Altura de cerradura
SJ-06	1	Salida hacia escaleras de ingreso	90	No	Hacia afuera	Toda la puerta es de metal	Toda la puerta es de metal	Barra antipánico	90	-	-	
SJ-06	1	Salida hacia escalera de emergencia	90	No	Hacia afuera	Toda la puerta es de metal	Toda la puerta es de metal	Barra antipánico	90	-	-	No se calcula distancia adyacente de bisagras ya que a barra abarca todo el ancho de la puerta
SJ-06	1	SJ06-101 SJ06-102 SJ06-104 SJ06-105	85	80	Hacia afuera	10	23	Halar	95	110	110	
SJ-06	2	SJ06-103	85	85	Hacia afuera	10	23	Barra	95	110	110	
SJ-06	2	Salida hacia escaleras de ingreso	90	No	Hacia afuera	Toda la puerta es de metal	Toda la puerta es de metal	Barra antipánico	90	-	-	No se calcula distancia adyacente de bisagras ya que a barra abarca todo el ancho de la puerta

Edificio	Nivel	Espacio	Puertas						Ventanas		Observaciones	
			Ancho libre	Ancho adyacente	Dirección de apertura	Placa metálica (puertas de vidrio) lateral - abajo		Tipo de agarradera	Altura de agarradera	Altura de borde inferior		Altura de cerradura
SJ-06	2	Salida hacia escalera de emergencia	90	No	Hacia afuera	Toda la puerta es de metal	Toda la puerta es de metal	Barra antipánico	90	-	-	No se calcula distancia adyacente de bisagras ya que a barra abarca todo el ancho de la puerta
SJ-06	2	SJ06-201 SJ06-202 SJ06-203 SJ06-204 SJ06-205	85	80	Hacia afuera	10	25	Halar	95	110	110	
SJ-06	3	Salida hacia escaleras de ingreso	105	No	Hacia afuera	Toda la puerta es de metal	Toda la puerta es de metal	Barra antipánico	105	-	-	No se calcula distancia adyacente de bisagras ya que a barra abarca todo el ancho de la puerta
SJ-06	3	Pasillo principal	105	No	Hacia afuera	Toda la puerta es de metal	Toda la puerta es de metal	Barra antipánico	104	75	75	Misma puerta de salida hacia las escaleras Agarradera tipo palanca, accionable con una mano

SJ-06	3	Sala de estudio individual	85	80	Hacia afuera	10	23	Barra	100	160	160	No se tiene un dispositivo que la mantenga abierta, por lo que ingresar en silla de ruedas se dificulta sin asistencia de otra persona
SJ-06	3	Sala de investigadores	85	80	Hacia adentro	10	23	Barra	100	-	-	
SJ-06	3	Sala de estudio grupal	85	85	Hacia afuera	10	23	Barra	100	110	110	Es de doble puerta, no se tiene dispositivo que las mantenga abiertas
SJ-06	3	Salida hacia escalera de emergencia	90	No	Hacia afuera	Toda la puerta es de metal	Toda la puerta es de metal	Barra antipánico	90	-	-	No se calcula distancia adyacente de bisagras ya que a barra abarca todo el ancho de la puerta
SJ-06	3	Barras de ingreso	90	-	-	-	-	-	-	-	-	Son barras de detección para el préstamo de libros
SJ-06	Todos	Sanitario de mujeres	90	85	Hacia afuera	Puerta es de un solo material	Puerta es de un solo material	ALDABA	90	-	-	
SJ-06	Todos	Sanitario de hombres	90	85	Hacia afuera	Puerta es de un solo material	Puerta es de un solo material	ALDABA	90	-	-	

## Apéndice 32. Mobiliario, mobiliario urbano y dispositivos de accionamiento

Evaluación de Condiciones de Accesibilidad al Entorno Físico									
Evaluación de condiciones de mobiliario									
Evaluador: Franciny Vega Redondo									
Edificio	Nivel	Espacio	Tipo de mobiliario	Profundidad	Altura de mobiliario	Profundidad de superficie de trabajo	Altura de teclado	Área de giro	Observaciones
SJ-01	2	SJ01-204	mesas	32	75	55	-	-	Las mesas tienen una profundidad de 55, pero en medio tienen una barra que hace que se alcance 32 de profundidad para quien utilice una silla de ruedas
SJ-01	2	SJ01-201	pupitres	-	-	-	-	-	Los pupitres individuales no permiten ser utilizados por una persona en silla de ruedas
SJ-01	2	SJ01-202	pupitres	-	-	-	-	-	Los pupitres individuales no permiten ser utilizados por una persona en silla de ruedas
SJ-01	2	SJ01-203	pupitres	-	-	-	-	-	Los pupitres individuales no permiten ser utilizados por una persona en silla de ruedas
SJ-01	3	SJ01-302	pupitres	-	-	-	-	-	
SJ-01	3	SJ01-302	escritorio	46	77	45	77	-	puesto del profesor
SJ-01	3	SJ01-303	mesas	62	72	62	-	-	
SJ-01	3	SJ01-304	mesas	37	70	70	-	-	El fondo no corresponde a la superficie de trabajo porque tienen una barra en medio que limita alcanzar toda la profundidad
SJ-01	4	SJ01-401	pupitres	-	-	-	-	-	Los pupitres individuales no permiten ser utilizados por una persona en silla de ruedas
SJ-01	4	SJ01-401	escritorio	46	77	45	77	-	puesto del profesor
SJ-01	4	SJ01-402	pupitres	-	-	-	-	-	Los pupitres individuales no permiten ser utilizados por una persona en silla de ruedas
SJ-01	4	SJ01-402	escritorio	46	77	45	77	-	puesto del profesor
SJ-01	4	SJ01-403	pupitres	-	-	-	-	-	Los pupitres individuales no permiten ser utilizados por una persona en silla de ruedas

Edificio	Nivel	Espacio	Tipo de mobiliario	Profundidad	Altura de mobiliario	Profundidad de superficie de trabajo	Altura de teclado	Área de giro	Observaciones
SJ-01	4	SJ01-403	escritorio	46	77	45	77	-	puesto del profesor
SJ-01	4	SJ01-404	mesas	57	77	57	77	-	
SJ-01	5	SJ01-501	mesas	60	75	60	-	-	
SJ-02	1	laboratorio de computadoras	mesas	47	75	50	75	-	
SJ-02	2	taller de diseño	mesas	60	70	60	90	90	
SJ-02	2	sala de investigación aula	mesas	50	70	50	90	90	
SJ-02	3	secretaria	ventanilla de atención	0	65	0	-	-	la ventanilla no tiene superficie en la parte exterior que dé fondo al área de atención
SJ-06	3	UGB- puesto de ingreso	mesa	52	75	70	-	200x90	Puesto donde se muestran los maletines
SJ-06	3	UGB- puesto de préstamo y devolución	ventanilla de atención	40	75	55	75	220x150	Se mantiene abierta durante el servicio Es deslizable
SJ-06	3	UGB- escritorio asistente de bibliotecología	escritorio	70	75	70	75	170x82	Funcionaria: Angélica
SJ-06	3	UGB- Coordinador	escritorio	70	75	70	75	97x82	tiene un mueble al lado del escritorio funcionario: Eduardo
SJ-06	3	UGB- desarrollo de colecciones	escritorio	70	75	70	75	150x82	Funcionaria: Giselle
SJ-06	3	Unidad de Gestión Bibliotecaria (UGB)	estante	-	115	-	-	-	
SJ-06	3	Unidad de Gestión Bibliotecaria (UGB)	estante	-	115	-	-	-	



Edificio	Nivel	Espacio	Tipo de mobiliario	Profundidad	Altura de mobiliario	Profundidad de superficie de trabajo	Altura de teclado	Área de giro	Observaciones
SJ-06	3	Unidad de Gestión Bibliotecaria (UGB)	archivero	-	102	-	-	-	
SJ-06	3	Unidad de Gestión Bibliotecaria (UGB)	carrito	-	101	-	-	-	La altura corresponde a las agarraderas para movilizarlo
SJ-06	3	Unidad de Gestión Bibliotecaria (UGB)	impresora	-	92	-	-	-	
SJ-06	3	sala de estudio individual	mesas	75	75	75	-	-	Mesas son amplias a lo ancho
SJ-06	3	sala de investigadores	mesa	0	75		-	-	
SJ-06	3	UGB- puesto de préstamo y devolución	ventanilla	35	75	55	75	220x150	Ventanilla de atención a estudiantes Se mantiene abierta durante el servicio Es deslizable
SJ-06	3	sala de estudio grupal	mesas	70	75	70	-	-	
SJ-06	1	SJ06-103	mesas	50	67	50	-	-	Laboratorio de computadores Todo el mobiliario es igual para el área de giro las mesas pueden reubicarse
SJ-06	2	SJ06-201 SJ06-202 SJ06-203 SJ06-204 SJ06-205	mesas	50	69	50	-	-	Las mesas tienen una altura en su cara superior de 75, pero en la parte de abajo hay una barra que es parte de la armazón que le resta 6cm de altura en su espacio inferior las mesas no tienen tope frontal por lo que su fondo no se limita Todo el mobiliario es igual Para el área de giro las mesas pueden reubicarse

Edificio	Nivel	Espacio	Tipo de mobiliario	Profundidad	Altura de mobiliario	Profundidad de superficie de trabajo	Altura de teclado	Área de giro	Observaciones
SJ-06	1	SJ06-101 SJ06-102 SJ06-104 SJ06-105	mesas	50	69	50	-	-	Las mesas tienen una altura en su cara superior de 75, pero en la parte de abajo hay una barra que es parte de la armazón que le resta 6cm de altura en su espacio inferior las mesas no tienen tope frontal por lo que su fondo no se limita Todo el mobiliario es igual Para el área de giro las mesas pueden reubicarse
SJ-06	1	mesa de personal de vigilancia	escritorio	45	75	30	-	-	

Apéndice 33. Cálculo de nota para edificios según cumplimiento

Fórmula de puntaje por componente:

$$\frac{100 \text{ (considerado como la nota máxima)}}{\text{Cantidad de componentes evaluados}}$$

	SJ-01	SJ-02	SJ-06
Cantidad de componentes evaluados	11	10	12
Puntaje por componente	9,09	10,00	8,33

Fórmula de puntaje obtenido por el edificio según el cumplimiento en cada componente

$$\frac{\text{Puntaje por componente según edificio}}{100^*} = \frac{\text{Puntaje obtenido por el edificio según cumplimiento en cada componente}}{\text{Porcentaje de cumplimiento del edificio (considerando solo la cantidad)**}}$$

\*siendo 100 la nota máxima  
 \*\*ejemplo: de 67% se utiliza 67

		PUNTAJE POR COMPONENTE		
		SJ-01	SJ-02	SJ-06
1	Estacionamientos reservados	NA	NA	4,17
2	Ingresos, entradas y otros accesos	9,09	10,00	8,33
3	Circulación horizontal por pasillos	9,09	10,00	8,33
4	Circulación vertical por rampas	7,45	NA	6,33
5	Circulación vertical por ascensores	8,36	9,20	7,67
6	Circulación vertical por escaleras	5,64	6,70	5,25
7	Rutas de evacuación y salidas de emergencia	5,45	8,00	6,92
8	Sanitario	6,18	7,20	7,00
9	Puertas y ventanas	6,27	7,30	5,08
10	Señalización	0,00	2,10	4,50
11	Mobiliario	7,27	10,00	8,33
12	Mobiliario Urbano y dispositivos de	6,09	5,00	4,17
*NOTA OBTENIDA POR EDIFICIO		70,91	75,50	76,08

\*Para la nota correspondiente a cada edificio se suman los puntajes calculados a cada componente, obteniendo así una calificación que permita realizar la comparación ente ellos en materia de accesibilidad.

## Apéndice 34. Condición de puertas de vidrio

Puerta edificio SJ-06



Puerta edificio SJ-01



Puertas hacia el balcón en edificio SJ-01



Puerta sin barra externa,  
pero con adhesivo en edificio SJ-01



Apéndice 35. Dispositivo de apertura de ventanas



\*en los edificios varía la forma y tamaño de ventanas, pero todas tienen la misma palanca para abrirlas

Apéndice 36. Foto de escaleras

Escaleras interiores SJ-02



Escaleras de acceso SJ-06



Escaleras de emergencia SJ-02



Escaleras de emergencia SJ-06



Escaleras interiores Sj-01



Apéndice 37. Foto de pasamanos sin prolongaciones

Escaleras interiores SJ-02



Escaleras de acceso SJ-06



Escaleras de emergencia SJ-02

Escaleras de emergencia SJ-06



Escaleras interiores Sj-01





Apéndice 38. Fotos de condiciones de rampas

Rampa de ingreso desde entrada principal hacia área común y primer nivel del SJ-01



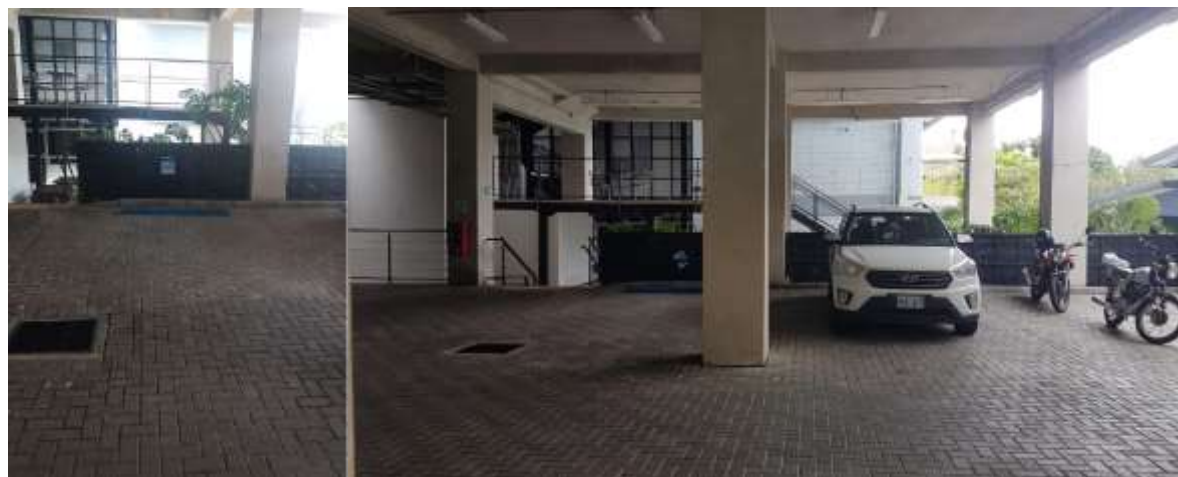
Rampa de ingreso al edificio SJ-06 desde la acera



Apéndice 39. Rampas en esquinas del campus



Apéndice 40. Estacionamientos reservados según ley 7600



## VIII. ANEXOS

### **Anexo 1. SCI-456-2019: Comunicación de acuerdo- sesión ordinaria No.3122, 12 de junio de 2019**

SCI-456-2019 Comunicación de acuerdo

Para: Dr. Julio Calvo Alvarado, Rector  
Ing. Luis Paulino Méndez Badilla, Vicerrector de Docencia  
Dr. Alexander Berrocal Jiménez, Vicerrector de Investigación y Extensión  
Dra. Claudia Madrizova Madrizova, Vicerrectora de Vida Estudiantil y Servicios Académicos  
Dr. Oscar López Villegas, Director Campus Tecnológico Local San Carlos  
Máster Ronald Bonilla Rodríguez, Director Campus Tecnológico Local San José  
Dr. Roberto Pereira Arroyo, Director Centro Académico de Alajuela MAU. Tatiana Fernández Martín, Directora Oficina de Planificación Institucional  
Ing. Jorge Chaves Arce, Presidente Comisión Salud Ocupacional Dr. Andrei Fedorov Fedorov, Director a.i. CEDA  
M.Ed. María Teresa Hernández Jiménez, Directora Departamento Orientación y Psicología  
Sr. Carlos Boschini Castillo, Presidente FEITEC  
Dr. Humberto Villalta Solano, Coordinador CETI  
Ing. Saúl Fernández Espinoza, Director Oficina Ingeniería  
Ing. Manuel Centeno López, Director Departamento Administración de Mantenimiento

De: M.A.E. Ana Damaris Quesada Murillo, Directora Ejecutiva Secretaría del Consejo Institucional

Fecha: 12 de junio de 2019

Asunto: Sesión Ordinaria No. 3122, Artículo 8, del 12 de junio de 2019. Solicitud

modificación del acuerdo del Consejo Institucional de la Sesión No. 2041, Artículo 4, del 11 de febrero de 1999 sobre objetivos del Programa de Equiparación de Oportunidades y del acuerdo de la sesión No. 2329, artículo 8, del 27 de noviembre del 2003 para la conformación de la comisión del Programa

Para los fines correspondientes se transcribe el acuerdo tomado por el Consejo Institucional, citado en la referencia, el cual dice:

RESULTANDO QUE:

El inciso b) del Artículo 18, del Estatuto Orgánico, establece:

*“Son funciones del Consejo Institucional:*

...

*b. Aprobar el Plan estratégico institucional y los Planes anuales operativos, el presupuesto del Instituto, y los indicadores de gestión, de acuerdo con lo establecido en el Estatuto Orgánico y en la reglamentación respectiva.”*

El Consejo Institucional en Sesión No. 2041, Artículo 4, del 11 de febrero de 1999 creó el Programa para la Equiparación de Oportunidades y conformó una Comisión Institucional encargada del Programa, la cual se denominó Comisión

Institucional de Equiparación de Oportunidades para Personas con Discapacidad.

Los objetivos de este Programa son los siguientes:

Fungir como órgano oficial y coordinador del Instituto Tecnológico de Costa Rica en el proceso de equiparación de oportunidades que se lleva a cabo a nivel nacional.

Velar por el cumplimiento de lo estipulado en la Ley sobre Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, Ley No. 7600 y su reglamento.

Promover en la Comunidad Institucional, el desarrollo de mayores niveles de sensibilización y concientización sobre los Derechos Humanos y la Discapacidad.

El Consejo Institucional, en su sesión No. 2329, artículo 8, del 27 de noviembre del 2003, acordó modificar la integración de la comisión, quedando conformada por:

El(la) Vicerrector(a) de Vida Estudiantil y Servicios Académicos o su representante, quien coordinará la Comisión

El Vicerrector(a) de Administración o su representante

El Vicerrector(a) de Docencia o su representante

El(la) director(a) de la Sede Regional de San Carlos o su representante

El(la) Presidente de la Comisión de Salud Ocupacional o su representante

El(la) Director(a) del Centro Académico de San José o su representante

El(la) Director(a) del Centro de Desarrollo Académico (CEDA), o su representante

El(la) Director del Departamento de Orientación y Psicología o su representante

Dos representantes estudiantiles, nombrados por el Consejo Ejecutivo de la FEITEC, por un período de un año, con posibilidad de ser designados en forma consecutiva, de los cuales uno/a representará a las personas con necesidades especiales

El Consejo Institucional en su sesión 2576, artículo 13, del 18 de setiembre del 2008, aprobó la creación de una plaza de medio tiempo, para un profesional que apoye y ejecute acciones relacionadas con la Comisión de Equiparación de Oportunidades para personas con Discapacidad; adscrita al Departamento de Orientación y Psicología, bajo el puesto de Asesor(a) Psicoeducativo(a). Este profesional se encuentra trabajando en nuestra Institución desde el mes de setiembre del 2009 y la

plaza que ocupa fue reconvertida a jornada de tiempo completo a partir del año 2018 (Consejo Institucional, sesión ordinaria No. 3025, Artículo 14, del 07 de junio de 2017).

#### CONSIDERANDO QUE:

1. La Secretaria del Consejo Institucional recibe Oficio VIESA-1420-2018 del 12 de setiembre del 2018 de la Dra. Claudia Madrizova, Coordinadora, Programa de Equiparación de Oportunidades para Personas con Discapacidad del Instituto Tecnológico de Costa Rica, Vicerrectora VIESA donde solicita modificación del acuerdo del Consejo Institucional de la Sesión No. 2041, Artículo 4, del 11 de febrero de 1999 sobre objetivos del Programa de Equiparación de Oportunidades y del acuerdo de la sesión No. 2329, artículo 8, del 27 de noviembre del 2003 conformación de la comisión del Programa. En este Oficio se presenta como marco de justificación, lo siguiente:

*“Esta comisión ha venido cumpliendo sus objetivos y posicionándose en su accionar con miras a ser una comunidad más inclusiva. Su propósito es la accesibilidad universal, desarrollando estrategias políticas y sociales para que el entorno llegue a ser plenamente accesible, con el fin de que las personas no vean interrumpidas o limitadas la realización de sus actividades. Asimismo, se ha abocado a la búsqueda de generar las condiciones para el acceso a la educación y el trabajo inclusivos, que*

*posibilite a las personas independientemente de sus condiciones o diferencias, acceder a estudiar y trabajar. Se trabaja en seis dimensiones de la accesibilidad, definidas por el Consejo Nacional de Personas con Discapacidad (CONAPDIS): actitudinal, espacio físico, acceso a la información y la comunicación, programas y servicios de apoyo, administrativa y transporte.*

*Desde el año 2007, ha habido modificaciones y ampliaciones en el ámbito de acción de la legislación en relación con los derechos humanos y la discapacidad, como la aprobación y ratificación en nuestro país de la ley 8661 “Convención de los Derechos*

*Humanos de las Personas con Discapacidad; la ley 8862 “Ley de Inclusión y Protección Laboral de las Personas con Discapacidad en el Sector Público”, así como la Política Nacional en Discapacidad 2011-2021. Esto plantea nuevos retos en la organización, dinámica y resolución institucionales de las necesidades de las personas con discapacidad.*

*Algunos de los logros principales del Programa, reconocidos por el Consejo Nacional de Personas con Discapacidad (CONAPDIS) en el año 2013, a partir de una auditoría institucional son:*

*Definición de políticas para conformar la comisión y el Programa de Equiparación de Oportunidades*



*Designación de recursos presupuestarios en los planes anuales operativos para apoyos y servicios para estudiantes con necesidades educativas y para la accesibilidad del espacio físico (asignación de un 10% aproximadamente del presupuesto)*

*El Consejo Institucional ha tomado acuerdos para responder a la normativa en discapacidad*

*En el modelo académico se incorporan ejes transversales relacionados con las diferencias de todas las personas, el acceso y permanencia en igualdad de oportunidades*

*Existen lineamientos para que los proyectos de infraestructura incorporen la accesibilidad y el diseño universal*

*Se brindan apoyos específicos para las personas con discapacidad, destacándose el Programa de Equiparación de Oportunidades, el Programa de Servicios para Estudiantes con Discapacidad y Necesidades Educativas (PSED-NE) y los servicios académicos del Departamento de Orientación y Psicología*

*En los oficios VIESA 232-2010, VIESA 1506-2012 y VIESA 129-2013, se ha solicitado la modificación de la conformación de la Comisión en función de las necesidades del momento, pero no se recibió respuesta.*

*El posicionamiento y expansión del TEC en sus diferentes Sedes y Centros, requiere de un trabajo con los mismos miembros de dichas comunidades, para responder oportunamente y de manera expedita a las necesidades de las personas con discapacidad en su contexto; por supuesto y en estrecha relación con la comisión central del Programa de Equiparación. Lo anterior genera que el cumplimiento de la accesibilidad se haga difícil desde la Comisión ubicada en Cartago, por lo que se hace necesario la conformación de equipos de trabajo en cada Sede y Centro Académico.*

*....”*

La Comisión de Planificación y Administración en reunión No. 806-2018, revisa la propuesta y dispone que, antes de elevar la propuesta al Consejo Institucional, esta será remitida a las siguientes instancias:

*“A la Vicerrectoría de Vida Estudiantil y Servicios Académicos para informar de los ajustes a la propuesta realizados en la Sesión de COPA e indicar que la propuesta de la creación de la subcomisión de trabajo carece de las funciones que asumiría, así como del mecanismo de comunicación y articulación...”*

*A las y los Directores de Campus Tecnológicos y Centros Académicos con el fin de conocer su posición sobre la propuesta y la conveniencia, pertinencia y capacidad para crear en sus Campus o Centros Académicos una subcomisión de trabajo interno sobre esta materia, tal como la propuesta lo expone. o De ser afirmativa: ¿Cuáles deberían ser las funciones que asumiría? ¿Qué mecanismos de comunicación y articulación debería tener?”*

La Secretaria del Consejo Institucional recibe Oficio DLIM-033-2019, del 22 de febrero del 2019 suscrito por la Máster Roxana Jiménez, Directora Centro Académico Limón y dirigido a la M.Sc. Ana Rosa Ruiz Fernández, Coordinadora Comisión de Planificación y Administración, donde informa que, desde el 2017, ha conformado la Comisión que coordina el Programa de Equiparación de Oportunidades.

La Secretaria del Consejo Institucional recibe Oficio VIESA-229-2019 del 27 de febrero del 2019 de la Dra. Claudia Madrizova, Vicerrectora de VIESA, dirigido a

la M.Sc. Ana Rosa Ruiz Fernández, Coordinadora Comisión de Planificación y Administración, en respuesta al oficio SCI-93-2019 Consulta sobre propuesta de modificación de los Objetivos del Programa de Equiparación de Oportunidades y del acuerdo de la sesión No. 2329, artículo 8, del 27 de noviembre del 2003 “Conformación de la Comisión del Programa”, y en el cual propone las siguientes modificaciones:

*“En relación con la conformación de la Comisión se sugiere que quede conformada de la siguiente manera:*

*El (la) Vicerrector(a) de Vida Estudiantil y Servicios Académicos (VIESA) o su representante, quien coordinará la Comisión*

*El Vicerrector(a) de Administración o su representante*

*El Vicerrector(a) de Docencia o su representante*

*El (la) Presidente de la Comisión de Salud Ocupacional o su representante*

*El (la) Director(a) del Centro de Desarrollo Académico (CEDA), o su representante*

*El (la) Director del Departamento de Orientación y Psicología o su representante*

*El (la) asesora psicoeducativa nombrada para el Programa*

*Dos representantes estudiantiles, nombrados según los mecanismos de la FEITEC*

*Bajo esta línea, se plantea la existencia de una comisión de consulta para temas, necesidades y casos específicos, de manera que la Comisión pueda convocar a las siguientes dependencias según corresponda:*

*El Vicerrector(a) de Investigación y Extensión o su representante*

*Un (a) representante del CETI*

*Un (a) representante de la Oficina de Planificación Institucional (OPI)*

*Un (a) representante de la Oficina de Ingeniería*

*Un (a) representante de la Oficina de Administración de Mantenimiento*

*Las funciones de dichas comisiones serían las siguientes:*

*Identificar necesidades y condiciones de accesibilidad en los campus tecnológicos locales y centros académicos*

*Coordinar con el apoyo de la comisión del Campus Tecnológico Central las acciones requeridas para garantizar la provisión de servicios y apoyos que requieren las personas con discapacidad*

*Gestionar con las instancias institucionales correspondientes acciones relacionadas con las diferentes dimensiones de la accesibilidad, según lo establece el Consejo Nacional de Personas con Discapacidad (CONAPDIS)*

*Los mecanismos de articulación y comunicación con el Programa en el Campus Central serían a través de las siguientes vías:*

*Visitas programadas de los representantes de la comisión central a los campus locales y centros académicos o viceversa, en relación con las necesidades presentadas*

*Comunicación escrita, telefónica y electrónica según se requiera*

*Este trabajo se ha iniciado de manera informal tanto en el Campus Tecnológico Local San José, como en el Centro Académico de Limón durante los años 2017 y 2018, donde la comisión se trasladó a ambos lugares y se planteó la necesidad de iniciar con dicho trabajo a las respectivas direcciones. Ambas conformaron sus equipos con la sugerencia dada por la comisión, a saber:*

*La dirección de Sede o Centro Académico o su representante, quien coordinará la subcomisión*

*Representante de la Comisión de Salud Ocupacional*

*Representante de Docencia*

*Representante de Vida Estudiantil y Servicios Académicos*

*Representante estudiantil (preferiblemente en condición de discapacidad)”*

La Secretaria del Consejo Institucional recibe Oficio DSC-074-2019, del 18 de marzo del 2019, del Dr. Oscar López Villegas, Director Campus Tecnológico Local San Carlos, dirigido a la M.Sc. Ana Rosa Ruiz Fernández, Coordinadora Comisión de Planificación y Administración, mediante el cual informa el acuerdo del Consejo Asesor:

*“Que se recomienda no crear una subcomisión de trabajo interno sobre la materia de Equiparación de Oportunidades en el Campus. En su lugar, se recomienda incluir en la conformación de la Comisión de Equiparación de Oportunidades para Personas con Discapacidad a un miembro de la Comisión de Salud Ocupacional del Campus San Carlos y a la Encargada (o) del Programa de Residencias Estudiantiles del Campus San Carlos.”*

La Secretaria del Consejo Institucional recibe Oficio CTLSJ-056-2019, del 20 de marzo del 2019 suscrito por el Máster Ronald Bonilla Rodríguez, Director Campus Tecnológico Local San Jose dirigido a la M.Sc. Ana Rosa Ruiz Fernández, Coordinadora Comisión de Planificación y Administración, en el cual informa que no tiene observaciones a la propuesta de modificación de objetivos del Programa de Equiparación de Oportunidades y misma que apoya.

La Secretaria del Consejo Institucional recibe Oficio CAA-039-2019 del 5 de abril del 2019 del Dr. Roberto Pereira Arroyo, Director Centro Académico Alajuela dirigido a la M.Sc. Ana Rosa Ruiz Fernández, Coordinadora Comisión de Planificación y Administración, en el que comunica estar de acuerdo con la propuesta.

La Comisión de Planificación y Administración, en la reunión No. 819-2019, realizada el 6 de junio de 2019, recibe a la Dra. Claudia Madrizova Madrizova, Vicerrectora de Vida Estudiantil y Servicios Académicos, quien coordina el Programa de Equiparación de Oportunidades y a la Licda. Camila Delgado, Encargada de dicho Programa, para el análisis de la propuesta. En esta reunión se revisa y discute la

propuesta base y se analiza la situación con el Campus Tecnológico Local de San Carlos, que propone representantes y no la conformación de una sub-comisión. En ese sentido, la señora Madrizova informa que, conversó con el Director del Campus Tecnológico, quien considera conveniente integrar la subcomisión de Trabajo en ese Campus y estará enviando un oficio con la aceptación.

La Secretaria del Consejo Institucional recibe Oficio DSC-154-2019 del 10 de junio del 2019, suscrito por el Dr. Oscar López Villegas, Director Campus Tecnológico Local San Carlos, dirigido al MAE. Nelson Ortega, Coordinador de la Comisión de Planificación y Administración, en el cual indica lo siguiente:

*“En el oficio DSC-74-2019 adjunto, se remitió recomendación de no crear una subcomisión de trabajo interno en el Campus San Carlos en materia de Equiparación de Oportunidades. En su lugar, se recomendó incluir en la conformación de la Comisión de Equiparación de Oportunidades para Personas con Discapacidad a un miembro de la Comisión de Salud Ocupacional del Campus. No obstante, en reunión sostenida el pasado 15 de mayo con personal del DEVESA, la Comisión Salud Ocupacional del Campus, Directores y Coordinadores de Escuelas y Departamentos y Representantes Estudiantiles y además con la presencia de la Dra. Claudia Madrizova, Vicerrectora de la VIESA y Camila Delgado, del Programa de Equiparación de Oportunidades para Personas con Discapacidad, se brindó amplia información sobre Trabajo con Discapacidad en los Campus Tecnológicos Locales. Se reafirmó que el tema Equiparación de Oportunidades es muy conveniente y pertinente para la vida universitaria.*



*Por lo anterior, y considerando que según leyes 7600 y 8861, los espacios institucionales deben ser accesibles para todos y todas, se debe garantizar que las personas con cualquier discapacidad tengan acceso al Campus, es criterio de esta Dirección que es conveniente y pertinente crear una subcomisión de trabajo interno sobre esta materia. Dicha comisión estaría articulada con la correspondiente Comisión institucional y estaría encargada de gestionar un plan para garantizar la accesibilidad a toda la estructura de docencia, investigación y extensión del Campus.”*

**SE ACUERDA:**

Modificar el acuerdo del Consejo Institucional, Sesión No. 2041, Artículo 4, del 11 de febrero de 1999 “Creación del Programa para la Equiparación de Oportunidades”, para cambiar los Objetivos del Programa, y que se lean de la siguiente forma:

Fungir como órgano oficial y coordinador del Instituto Tecnológico de Costa Rica, en el proceso de equiparación de oportunidades que se lleva a cabo en el ámbito nacional.

Velar por el cumplimiento de lo estipulado en la normativa nacional e internacional, ratificada por Costa Rica en relación con la igualdad de oportunidades, la equiparación de oportunidades y la accesibilidad en sus diferentes dimensiones al empleo y la educación de las personas con discapacidad.

Promover que la Institución llegue a ser una comunidad inclusiva en el tema de accesibilidad e igualdad de oportunidades, garantizando el derecho a la educación y el trabajo.

Modificar el acuerdo del Consejo Institucional, Sesión No. 2329, artículo 8, del 27 de noviembre del 2003 “Integración de la Comisión de Equiparación de Oportunidades para Personas con Discapacidad, para que se lea de la siguiente manera:

El (la) Vicerrector(a) de Vida Estudiantil y Servicios Académicos (VIESA) o su representante, quien coordinará la Comisión

El Vicerrector(a) de Administración o su representante

El Vicerrector(a) de Docencia o su representante

El (la) Presidente de la Comisión de Salud Ocupacional o su representante

El (la) Director(a) del Centro de Desarrollo Académico (CEDA), o su representante

El (la) Director del Departamento de Orientación y Psicología o su representante

El (la) asesora psicoeducativa nombrada para el Programa

Dos representantes estudiantiles (preferiblemente en condición de discapacidad), nombrados según los mecanismos de la FEITEC

Bajo esta línea, se plantea la existencia de una comisión de consulta para temas, necesidades y casos específicos, de manera que la Comisión pueda convocar a las siguientes dependencias según corresponda:

El Vicerrector(a) de Investigación y Extensión o su representante

Un (a) representante del CETI

Un (a) representante de la Oficina de Planificación Institucional (OPI)

Un (a) representante de la Oficina de Ingeniería

Un (a) representante de la Oficina de Administración de Mantenimiento

Cada miembro estará nombrado por un plazo de dos años ad honorem, y podrá ser reelecto, a excepción de la coordinación de la comisión, que mantendrá su nombramiento mientras esté a cargo de la VIESA, la asesoría psicoeducativa nombrada para el Programa y los representantes estudiantiles.

Las funciones de dichas comisiones serían las siguientes:

Identificar necesidades y condiciones de accesibilidad en los campus tecnológicos locales y centros académicos

Coordinar con el apoyo de la comisión del Campus Tecnológico Central las acciones requeridas para garantizar la provisión de servicios y apoyos que requieren las personas con discapacidad

Gestionar con las instancias institucionales correspondientes acciones relacionadas con las diferentes dimensiones de la accesibilidad, según lo establece el Consejo Nacional de Personas con Discapacidad (CONAPDIS)

Cada Campus o Centro Académico nombrará una subcomisión de trabajo y estará conformada con al menos algunas de las siguientes instancias:

La dirección de Campus Tecnológico o Centro Académico o su representante, quien coordinará la subcomisión

Representante de la Comisión de Salud Ocupacional

Representante de Docencia

Representante de Vida Estudiantil y Servicios Académicos

Representante estudiantil (preferiblemente en condición de discapacidad)

Cada representante será nombrado por un plazo de dos años ad honorem y podrá ser reelecto, a excepción de la dirección de Campus o Centro Académico, que mantendrá su nombramiento mientras sea director/a de Campus o Centro y el representante estudiantil.

Estas subcomisiones coordinarán con la comisión del Campus Tecnológico Central todas las acciones que se ameriten relacionadas con la temática.

Indicar que contra este acuerdo podrá interponerse recurso de revocatoria ante este Consejo o de apelación ante la Asamblea Institucional Representativa, o los extraordinarios de aclaración o adición, en el plazo máximo de cinco días hábiles posteriores a la notificación del acuerdo. Por así haberlo establecido la Asamblea Institucional Representativa es potestativo del recurrente interponer ambos recursos o uno solo de ellos, sin que puedan las autoridades recurridas desestimar o rechazar un recurso porque el recurrente no haya interpuesto el recurso previo.

Comunicar. ACUERDO FIRME.

Palabras clave: Modificación – acuerdos - 2041 Art 4 – 2329 Art 8 – objetivos – integración –comisión - programa – equiparación - oportunidades

**Anexo 2. SCI-047-2001: Sesión No. 2159, Artículo 6, del 23 de febrero del 2001. Políticas Institucionales en Materia de Discapacidad**

## COMUNICACIÓN DE ACUERDO

SCI-047-2001

26 de febrero del 2001

A:                   RECTORÍA

Licda. Ana Isabel Solano B., MBA., Vicerrectora de  
Administración

MBA. José Rafael Hidalgo R., Coordinador de la Comisión de  
Equiparación de Oportunidades para Personas con Discapacidad.

DE:                   Ing. Alejandro Cruz Molina, Presidente del Consejo  
Institucional

ASUNTO:            Sesión No. 2159, Artículo 6, del 23 de febrero del  
2001. Políticas Institucionales en Materia de Discapacidad

Para los fines consiguientes, le transcribo el acuerdo citado en la referencia. Este acuerdo dice:

### CONSIDERANDO QUE:

La Ley No. 7 600 y su Reglamento "Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad", obliga a las instituciones públicas a tomar las medidas requeridas para garantizar la igualdad de oportunidades para personas con discapacidad.

En la Institución existe el Programa Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, cuya misión es: "Promover y garantizar la igualdad de oportunidades y la no discriminación de las personas con discapacidad en el ITCR".

En materia de discapacidad, existen políticas nacionales de carácter general, que es el marco general para que las instituciones públicas formulen políticas institucionales de carácter específico a cada institución.

Es de interés institucional cumplir satisfactoriamente con la legislación nacional.

#### ACUERDA:

Aprobar las siguientes Políticas Institucionales Específicas, en Materia de Discapacidad:

Garantizar el acceso en todos sus ámbitos a todas las personas, bajo el principio de igualdad de oportunidades y mediante el proceso de equiparación de oportunidades y la eliminación de toda forma de discriminación para las personas con discapacidad.

Proyectar los conocimientos y prácticas que se generan en la Institución, al desarrollo de una sociedad accesible, equitativa, respetuosa de las diferencias y solidaria ante la diversidad humana, especialmente en relación a la población con discapacidad.

Ajustar su normativa, procesos y prácticas, a las disposiciones vigentes en materia de Derechos Humanos e Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad.

Crear los mecanismos necesarios para garantizar la participación permanente de las personas con discapacidad, en igualdad de oportunidades en todos los programas, proyectos y actividades que se desarrollen en la Institución.

Incorporar contenidos sobre discapacidad en el marco de la diversidad, en todas las áreas de acción institucional, a fin de garantizar el respeto a los derechos de las

personas con discapacidad y su participación en condiciones de igualdad en el desarrollo integral del país.

Garantizar la incorporación de contenidos generales y específicos sobre discapacidad en los planes de estudio en las diferentes carreras y opciones académicas que la Institución ofrece.

Proveer servicios de apoyo y ayudas técnicas a las personas con discapacidad que forman parte de la comunidad institucional y que así lo requieren; con el propósito de lograr mayores niveles de autonomía personal y el ejercicio pleno de sus derechos en todos los ámbitos.

Realizar las adaptaciones a los diferentes procesos para el ingreso, permanencia y egreso, según las necesidades de las personas con discapacidad que forman parte de la comunidad institucional.

Capacitar al personal de los diferentes sectores de la Institución en materia de discapacidad, para garantizar el cumplimiento de los derechos de las personas con discapacidad.

Promover y divulgar el desarrollo de programas, proyectos y actividades que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de las personas con discapacidad.



Anexo 3. Lista de verificación contenida en la Guía Integrada para la Verificación de la Accesibilidad al Entorno Físico de la CNREE y el Colegio Federado de Ingeniero y Arquitectos de Costa Rica (CFIA)

Componente de accesibilidad espacio físico	de al Referencia técnica y/o legal	Requisito o aspecto a verificar	CUMPLE			OBSERVACIONES
			SI	NO	NA	
Ubicación y entorno inmediato	Art. 121 Reglamento Ley 7600	1.1 ¿En el espacio próximo al edificio, existe alguna calle con camellón central (bulevar), que sea interrumpido en las zonas de paso de peatones, para el paso de personas en sillas de ruedas?				
	Art. 122 Reglamento Ley 7600	1.2 ¿Los reductores de velocidad están diseñados y contruidos de manera que sean fácilmente salvados por personas con discapacidad?				
	Art. 123 Reglamento Ley 7600	1.3 En caso de existir pasos peatonales a desnivel, ¿éstos cuentan con una rampa y escaleras para que puedan ser utilizados por todas las personas?				
	Recomendación CNREE	1.4 ¿La ubicación del edificio es topográficamente accesible (plano o levemente inclinado, correspondiente al nivel de la acera)?				
	Art. 125 Reglamento Ley 7600	1.5 ¿Las aceras situadas en el perímetro de la cuadra cuentan con un ancho libre mínimo de 1,2 m?				
	Art. 125 Reglamento Ley 7600	1.6 ¿Las aceras situadas en el perímetro de la cuadra tienen un solo nivel, o los desniveles son salvados por medio de rampas?				

	Art. 126 Reglamento Ley 7600	1.7 ¿Las esquinas situadas en el perímetro de la cuadra cuentan con una rampa, con una pendiente máxima del 10%, con ancho mínimo de 1.2 m y con superficie antiderrapante?				
Estacionamientos reservados	Art. 154 Reglamento Ley 7600	2.1 ¿El edificio dispone de un 5% del total de espacios para estacionamiento reservados para personas con discapacidad, o como mínimo 2 espacios?				
		2.2 ¿Los espacios de estacionamiento reservados se ubican cerca de la entrada principal del inmueble o sitio?				
	Art. 155 Reglamento Ley 7600	2.3 ¿Las dimensiones de los espacios son de al menos 3,3m de ancho por 5 m de largo?				
		2.4 ¿Los espacios reservados para personas con discapacidad están construidos en zonas de superficie antiderrapante?				
		2.5 ¿Los espacios reservados para personas con discapacidad cuentan con una rampa que permita el acceso a la acera que conduce a la entrada principal?				
		2.6 ¿Las rampas que unen el piso del parqueo con las aceras o entradas del edificio o espacio urbano, tienen 0,9 m de ancho mínimo y una pendiente adecuada de 12%?				
	Recomendación CNREE	2.7 ¿La superficie es antideslizante con adecuada iluminación y bajo techo?				
		2.8 ¿En el centro de cada uno de los espacios de estacionamiento y al nivel de piso se encuentra estampado el Símbolo Internacional de Acceso?				

		2.9 ¿Esta señalización a nivel de piso tiene dimensiones de 1m x1m?				
		2.10 Para prevenir el uso indebido del espacio, ¿se encuentra colocado un rótulo vertical al frente de cada uno de los estacionamientos reservados, sin obstaculizar el paso peatonal, a una altura adecuada para ser percibido desde el asiento del conductor del vehículo?				
		2.11 ¿La señalización vertical contiene el Símbolo Internacional de Acceso con dimensiones mínimas de 20 cm x 20 cm, con fondo azul y figura en blanco?				
		2.12 Con la finalidad de ser percibido desde lejos, ¿se encuentra colocado un rótulo vertical a una altura mayor a 2.20 m, de manera que no obstaculice el tránsito vehicular ni peatonal?				
Ingresos, entradas y otros accesos	Art. 150 Reglamento Ley 7600	3.1 ¿La entrada principal o al menos una de ellas, está a nivel con el ingreso o está comunicada por una rampa con pasamanos o ascensor?				
	Art. 142 Reglamento Ley 7600	3.2 ¿Los umbrales (parte, pieza inferior o escalón aislado que se asienta en el paso de transición entre el exterior e interior al ingreso o entrada) no superan los 2 cm de altura, y si los hay, son salvados por chaflán o rampa?				
	Recomendación CNREE	3.3 ¿El ingreso de peatones y vehículos está claramente diferenciado, y ambos son accesibles para personas con discapacidad?				
		3.4 ¿La entrada principal cuenta con el espacio mínimo de 1,5 m para el giro de una silla de ruedas?				

Circulación horizontal por pasillos	Art. 141 Reglamento Ley 7600	4.1 ¿Los pasillos generales y de uso común tienen un ancho mínimo de 1,20 m?				
		4.2 ¿Los pasillos internos tienen un ancho mínimo de 90 cm?				
	INTE 03-01-01-02	4.3 ¿La textura de los pisos de los pasillos internos es firme, antideslizante, tanto en condiciones secas como mojadas, y sin obstáculos?				
		4.4 ¿Los pasillos internos están libres de obstáculos a ras del piso, tales como: tensores, cables, tubos expuestos, rejillas tapas de registro, inclinaciones, huecos o grietas?				
		4.5 ¿Desde el piso y hasta 2,1 m de altura, se carece de obstáculos u objetos salientes sobre pasillos que puedan golpear a las personas?				
Circulación vertical por rampas	Art. 124 Reglamento Ley 7600	5.1 ¿Es la pendiente máxima de las rampas, de un 10% a 12% en tramos menores a 3 m, de 8% a 10% en tramos de 3 a 10 m, o de 6% a 8% en tramos mayores a 10 m?				
		5.2 ¿Todos los desniveles existentes son salvados por una rampa que pueda ser utilizada por todas las personas?				
	INTE 03-01-04-15	5.3 ¿El ancho de paso libre mínimo de la rampa es de 1,2 m , con superficie antideslizante, adecuada iluminación y bajo techo?				
		5.4 ¿Están los descansos de rampa colocados entre tramos o recorridos no mayores a 9 m?				
		5.5 ¿Tienen los descansos de rampa, una dimensión mínima libre, en largo y ancho de 1,20 m?				

		5.6 ¿Existe una superficie de aproximación, al comenzar y finalizar una rampa, que permita inscribir un círculo de 1.5 m de diámetro como mínimo?				
		5.7 ¿Cuenta tal superficie de aproximación, con un cambio de textura a piso como advertencia?				
		5.8 ¿Se encuentra esta superficie de aproximación se encuentra libre de interrupciones por elementos fijos, móviles o desplazables?				
		5.9 ¿Las rampas poseen pasamanos, cuando salvan desniveles superiores a 25 cm?				
		5.10 ¿Cuenta con pasamanos en material Antideslizante, firme y en alturas de 0,9 y 0,7 m desde el nivel de piso terminado, con prolongaciones horizontales no menores a 30 cm, ¿y con señalización accesible?				
		5.11 ¿Cuentan las rampas con bordillo lateral superior a 10 cm de altura?				
Circulación vertical por ascensores	Art. 44 Ley 7600	6.1 ¿Los ascensores cuentan con facilidades de acceso, manejo, señalización visual, auditiva y táctil?				
		6.2 ¿Los ascensores cuentan con mecanismos de emergencia para ser usados por todas las personas?				
		6.3 ¿La abertura máxima horizontal entre el carro o cabina del ascensor y el piso es de 2 cm?				
		6.4 ¿La exactitud en la parada vertical del piso del carro o cabina del ascensor con respecto al piso del edificio es de 2 cm máximo?				

		6.5 ¿El ancho mínimo de paso libre de la puerta del ascensor (preferiblemente de tipo telescópica) es de 90 cm?				
		6.6 ¿La entrada del ascensor cuenta con un espacio libre de obstáculos, de mínimo 1.20 m x 1.20 m?				
		6.6 ¿La entrada del ascensor cuenta con un área de aproximación texturizada mínima de 60 cm por 90 cm?				
	Art. 151 Reglamento Ley 7600	6.7 ¿Son las dimensiones internas mínimas de la cabina del ascensor de 1,10 m de ancho por 1,40 m de profundidad?				
		6.8 ¿Cuenta la cabina del ascensor con una botonera externa e interna de controles, con señalización auditiva, señalización táctil (alto-relieve y Braille), en colores contrastantes?				
		6.9 ¿La altura máxima de estas botoneras es de 1,2 m desde el piso terminado?				
		6.10 ¿La velocidad de cierre de las puertas telescópicas, permite el ingreso y egreso sin generar riesgo para usuarios con discapacidad?				
	Art. 152 Reglamento Ley 7600	6.11 ¿Los ascensores tienen parada en todos los pisos, incluyendo los mezanines y sótanos?				
	INTE W8:2018	6.12 ¿Existen pasamanos o agarraderas antideslizantes y fijadas a las paredes internas de la cabina del ascensor?				
		6.13 ¿Tienen una separación mínima de 5 cm a la pared, son de sección circular con diámetro entre 3?5				

		cm y 5 cm, con extremos curvos?				
Circulación vertical por escaleras	INTE 03-01-06-15	7.1 ¿Es el ancho de las escaleras de uso público, de 1,2 m mínimo?				
	Art. 134 Reglamento Ley 7600	7.2 ¿Presentan los escalones una huella de 30 cm mínimo de profundidad y una contrahuella de 14 cm máximo de alto?				
	INTE 03-01-06-15	7.3 ¿Cuenta la huella con un borde o arista redondeada, de radio máximo de 1 cm, que no sobresale de la contrahuella?				
		7.4 ¿Tienen las escaleras de tramo o desarrollo recto y sin descansos, hasta un máximo de dieciséis escalones?				
	Art. 134 Reglamento Ley 7600	7.5 ¿Se acompañan todos los tramos de escaleras, por pasamanos laterales a 90 cm de altura desde el nivel de piso terminado?				
	INTE 03-01-06-15	7.6 ¿Se prolongan los pasamanos de las escaleras, en por lo menos 45 al inicio y al final de éstas?				
	Art. 133 Reglamento Ley 7600	7.7 ¿Los pasamanos tienen continuidad en todos los descansos de las escaleras?				
		7.8 ¿Cuentan los pasamanos de las escaleras con una señal en Braille que indique el número de piso o nivel?				
		7.9 ¿Se presentan sobre los pasamanos de las escaleras o en su proximidad, elementos extraños como plantas naturales o artificiales, adornos, accesorios u otros objetos?				
	INTE	7.10 ¿Cuentan con doble pasamanos en material				

	03-01-06-15	antideslizante, firme y a una altura de 90 y 70 cm desde el nivel de piso terminado?				
	Art. 135 Reglamento Ley 7600	7.11 ¿El piso de las escaleras posee material antideslizante, tanto en condiciones mojadas como secas?				
	Art. 136 Reglamento Ley 7600	7.12 ¿Se utiliza un contraste de color entre las escaleras y las paredes aledañas?				
	INTE 03-01-06-02	7.13 ¿Las huellas y contrahuellas cuentan con una clara demarcación por contraste de color?				
		7.14 ¿Si existe escalones aislados, presentan textura, color e iluminación diferente al pavimento general?				
	Art. 137 Reglamento Ley 7600	7.15 ¿ En los espacios donde se ubican las escaleras existe al menos un nivel de iluminación mínimo de 300 lúmenes?				
	Art. 138 Reglamento Ley 7600	7.16 ¿Están protegidos por barandas de seguridad, los pisos intermedios, balcones o terrazas transitables y superiores a 40 cm desde el nivel de piso terminado?				
		7.17 En balcones o terrazas transitables, ¿las barandas de seguridad están constituidas por una barra superior a 90 cm, otra intermedia a 60 cm y una inferior a 10 cm, desde el nivel de pavimento o piso terminado?				
Rutas de evacuación y salidas de emergencia	Recomendación Ministerio de Salud	8.1 ¿Existe al menos una ruta de evacuación al exterior por piso o nivel, con capacidad de ser utilizada por personas con discapacidad, adultos mayores, o personas cargando niñas o niños?				



	Recomendación Ministerio de Salud	8.2 ¿Las salidas de emergencia y rutas de evacuación tienen un ancho mínimo de 1.2 m?				
	Recomendación CNREE y Ministerio de Salud	8.3 ¿Las puertas de las salidas de emergencia en espacios cerrados tienen una barra de empuje, para ser accionadas fácilmente con cualquier parte del cuerpo?				
		8.4 ¿Las salidas de emergencia tienen una altura libre de obstáculos o salientes, a 2'2 m?				
		8.5 Si la salida de emergencia conlleva a un desnivel, ¿este está salvado con rampa con pasamanos doble?				
9. Servicios Sanitarios		9.1 ¿ Se localizan los servicios sanitarios en lugares accesibles próximos a las circulaciones principales?				
	Art. 105 y 106 Reglamento Ley 7600	9.2 ¿Está debidamente señalizada la ubicación de los servicios sanitarios accesibles de uso público, mediante la colocación del Símbolo Internacional de Accesibilidad? (Pictograma de la figura estilizada de una persona en silla de ruedas en color blanco sobre un fondo de color azul, en dirección a la derecha, con dimensiones para espacios interiores de 15 cm x 15 cm).				
	Art. 143 Reglamento Ley 7600	9.3 ¿Se incluye por lo menos una unidad sanitaria accesible, compuesta por inodoro, orinal, ducha y lavamanos, por cada recinto sanitario de uso público?				
	INTE W11:2015	9.4 ¿Los colores de las distintas partes (paredes, suelo, aparatos sanitarios, accesorios y agarraderas) son contrastantes, de modo que permita su correcta distinción visual?				

		9.5 ¿Se dispone como mínimo, por unidad sanitaria, de dos percheros colocados, uno a una altura máxima de 1,20 m y otro a 0,9 m, con respecto al nivel de piso terminado, para poder colocar bastones, andaderas o muletas?				
Art. 117 Reglamento Ley 7600		9.6 ¿La distribución interna de todos los distintos objetos y aparatos sanitarios, provee un espacio libre mínimo para el giro de una ayuda técnica, de 150 cm de diámetro?				
Art. 118 Reglamento Ley 7600		9.7 ¿Se usan puertas en sentido de apertura hacia afuera o corredizas en los servicios sanitarios?				
Art. 143 Reglamento Ley 7600		9.8 ¿Existe al menos 90 cm de paso libre en la puerta de ingreso al servicio sanitario?				
INTE W11:2015		9.9 ¿Tiene la puerta batiente, una cerradura de la puerta es tipo palanca a una altura de 90 cm desde el nivel de piso terminado?				
Art. 118 Reglamento Ley 7600		9.10 ¿Son los pisos del servicio sanitario de un material antideslizante?				
INTE W11:2015		9.11 ¿Es el piso opaco y libre de rugosidades e irregularidades?				
Art. 143 Reglamento Ley 7600		9.12 ¿Las dimensiones del recinto sanitario son como mínimo de 1,55 m por 2,25 m?				
INTE W11:2015		9.13 ¿Se dispone en el interior del cubículo, de un espacio lateral de transferencia al inodoro, con				

		dimensiones mínimas de 130 cm x 90 cm?				
Art. 143 Reglamento Ley 7600		9.14 ¿Cuenta en su interior con barras de apoyo laterales y corridas a 90 cm de alto en sus costados libres?				
INTE W11:2015		9.15 ¿Existe una agarradera horizontal y otra vertical; siendo la horizontal de 90cm de longitud y ubicada lateralmente al inodoro e instalada a una altura de 30cm por encima del asiento a 32cm entre los ejes?				
		9.16 En caso de disponerse de dos espacios laterales de transferencia, ¿las dos agarraderas horizontales son móviles o abatibles?				
		9.17 ¿Tiene la agarradera vertical una longitud de 75cm y está colocada a partir de 80cm de altura con respecto al nivel de piso terminado?				
Art 144 Reglamento Ley 7600		9.18 ¿La altura del inodoro está comprendida en un rango de 45cm a 50cm con respecto al piso terminado?				
		9.19 ¿La válvula de descarga del inodoro a una altura máxima de 1,10m, desde el nivel del piso terminado, y es accionable por presión, palanca o es automática?				
		9.20 ¿En caso de estar instalado el inodoro en el centro de la pared de fondo, son las dimensiones del recinto sanitarios de un mínimo de 2,25m de ancho por 2,25m de profundidad?				
		9.21 ¿El lavatorio se ubica a una altura máxima de 80 cm desde el piso terminado?				

	INTE W11:2015	9.22 ¿Las tuberías del lavamanos se sitúan como mínimo a 20 a 25cm de fondo desde el extremo frontal del lavamanos y tienen un dispositivo de protección para evitar enganches y quemaduras?				
	Art 144 Reglamento Ley 7600	9.23 ¿Se sitúan los espejos a una altura máxima de 80cm, medidos desde el borde inferior hasta el nivel de piso terminado?				
9.24 ¿Están instalados los accesorios como toalleros, papeleras y agarraderas a una altura máxima de 90 cm desde el piso terminado?						
9.25 ¿Los cubículos para duchas, tienen dimensiones mínimas internas de 175cm de profundidad por 150cm de ancho?						
	INTE W11:2015	9.26 ¿La ducha cuenta con un asiento de baño abatible, fijo o móvil?				
		9.27 ¿Este asiento es construido con materiales no lacerantes, lavables y que permitan un desagüe inmediato, y está colocado entre los 45 y 50cm de altura desde el nivel de piso?				
		9.27 ¿Los mingitorios u orinales cuentan con descarga automática o válvula de descarga colocada a una altura máxima de 1 m sobre el nivel de piso terminado?				
		9.28 ¿Se incluye dentro de la ducha, grifería de tipo palanca con una manguera flexible?				
		9.29 ¿Se incluyen dentro de la ducha, como mínimo una jabonera y tres percheros a una altura de 120cm desde el nivel de piso terminado?				
		9.30 ¿Existe colocada una agarradera en forma de L de 80cm de longitud, ubicada a 76 cm de altura de				

		nivel del piso?				
		9.31 ¿Existen mingitorios u orinales que llegan a nivel del piso, o colocados entre los 38 y 50cm con respecto al nivel de piso?				
		9.32 ¿Cuenta con descarga automática o válvula de descarga colocada a una altura máxima de 100cm con respecto al nivel del piso?				
		9.33 ¿Se dispone de agarraderas laterales verticales de 80 cm de longitud, colocadas a 70cm de altura y separadas a 30cm de la pared posterior?				
		9.34 ¿Los tomacorrientes eléctricos, interruptores y alarmas están colocados a una altura dentro de un rango entre 90 cm y 120 cm?				
		9.35 ¿Existe un botón de emergencias a una altura no mayor de 60cm de su borde inferior desde el nivel del piso?				
Puertas y ventanas	Art 114 y 140 Reglamento Ley 7600	10.1 ¿El espacio libre de paso en las puertas, es de un ancho mínimo de 90 cm?				
		10.2 ¿Se tiene un espacio libre de por lo menos 45 cm de ancho adyacente a la puerta, en el lado opuesto de las bisagras?				
		10.3 ¿Las puertas en espacios confinados o cerrados abren hacia afuera, son de doble acción o son corredizas?				
		10.4 ¿Las puertas de vidrio tienen instaladas, en la parte de abajo, una placa metálica de 30 cm de alto, a ambos lados de la misma?				

		10.5 ¿Las puertas de los ingresos desde la acera, abren en ambos sentidos?				
		10.6 ¿La agarradera es de tipo barra o aldaba y está ubicada a 90cm máximo desde el nivel de piso terminado?				
		10.7 ¿Tienen las puertas de los ingresos un área de vestíbulo o retiro del mismo tamaño de la puerta, para que en su apertura no obstaculicen sobre acera?				
		10.8 ¿Las puertas de los ingresos llevan indicaciones de luz para las personas con deficiencia auditiva?				
	Recomendación CNREE	10.9 ¿La puerta de vidrio está señalizada en toda su extensión con una franja de color contrastante de al menos 0.2 m de ancho, ubicada en el medio de la misma?				
	Art 115 Reglamento Ley 7600	10.10 ¿Están las ventanas ubicadas a una altura de 82,5 cm de manera que se favorece el aprovechamiento de la luz y el paisaje?				
	Art 116 Reglamento Ley 7600	10.11 ¿Los controles de las ventanas son accesibles y fáciles de operar desde una posición sentada?				
	Art 147 Reglamento Ley 7600	10.12 ¿Están las cerraduras de las ventanas y puertas instaladas a una altura máxima de 90 cm, de manera que no se requieren ambas manos para accionarlas?				
Iluminación	Art 147 Reglamento Ley 7600	11.1 ¿La iluminación artificial en términos generales, presenta un mínimo de intensidad para la visualización de todas las personas? (mínimo 300 lúmenes)				

Dispositivos de accionamiento	Art 137 Reglamento Ley 7600	12.1 ¿Los dispositivos o mecanismos como: interruptores eléctricos, apagadores, tomacorrientes, timbres, controles de alarmas, controles de temperatura, cajas de fusibles y otros, están en un rango de altura entre 0.9 m y 1.2 m?				
Señalización	Art. 118 y 145 Reglamento Ley 7600	13.1 ¿Para indicar el acceso a los servicios utilizados por personas con discapacidad se utiliza el Símbolo Internacional de Acceso?				
	Art. 105 Reglamento Ley 7600	13.2 ¿El Símbolo Internacional de Acceso respeta la proporción y disposición cromática establecida de fondo azul y figura en blanco?				
	INTE 03-01-12-15	13.3 ¿Dicho símbolo presenta dimensiones para interiores de 0,15 m x 0,15 m, y para exteriores de 0.20 m x 0.20 m?				
	Art 106 Reglamento Ley 7600	13.4 ¿La información o señalización que orienta a las personas, está diseñada en material opaco o no reflectivo?				
	INTE W17:2017	13.5 ¿La información o señalización, tiene iluminación para su fácil lectura o identificación?				
		13.6 ¿Se cuenta con señalización audible accesible, distinguible e interpretable, por todas las personas?				
	Art 127 Reglamento Ley 7600	13.7 ¿El emisor de señal audible se encuentra a una altura de 220cm medidos desde el piso?				
	INTE W17:2017	13.8 ¿En los recintos de acceso al público, se ubica a nivel de piso una textura guía contraste visual y táctil, que indica la trayectoria a seguir?				

	INTE W17:2017 W19:2018	13.9 ¿A nivel de piso se ubica una textura de prevención contraste visual y táctil, que indica la ubicación de cambios de nivel, cambios de dirección, y otros eventos de peligro o previsión?				
		13.10 ¿En cada ala o piso del edificio se ubica un mapa táctil o plano háptico, que permita la orientación de todas las personas, incluyendo las personas con discapacidad visual?				
		13.11 ¿Este plano contiene elementos contrastantes visuales y táctiles, tales como: pictogramas y textos en alto relieve y leyendas en Braille?				
	Recomendación CNREE	13.12 ¿En cada entrada o acceso se ubica una rotulación visual y táctil, con tipografía clara (Arial, Tahoma, Avant garde)?				
		13.13 ¿La rotulación visual y táctil, tiene dimensiones según la distancia del observador (entre 15 mm y 40 mm) y alto contraste?				
		13.14 ¿La rotulación táctil contiene texto y pictogramas en alto relieve (1,3 mm de alto) e información en Braille Estándar?				
	Art 127 Reglamento Ley 7600	13.15 ¿La rotulación únicamente visual (pizarras electrónicas, señales aéreas salientes) se encuentran a una altura igual o mayor a 2,20 m, medidos desde el piso?				
Mobiliario	Recomendación CNREE	14.1 ¿El mobiliario utilizado responde a una secuencia lógica de las actividades que se realizan en el lugar?				
		14.2 ¿El mobiliario utilizado responde a las necesidades de los usuarios o trabajadores?				



		14.3 ¿El mobiliario utilizado es estable, seguro y sin aristas lacerantes?				
		14.4 ¿Los mostradores o mesas tienen una superficie de trabajo de 60 cm de profundidad?				
Art Reglamento 7600	148	14.5 ¿Los mostradores o mesas utilizados para atención del público tienen un espacio de aproximación para atender a una persona en silla de ruedas de 80cm sobre el nivel de piso terminado?				
Recomendación CNREE		14.6 ¿Los mostradores o mesas utilizados para la atención de público tienen una superficie con una profundidad no menor a 30 cm, que permita apoyar cómodamente algún documento impreso?				
Art Reglamento 7600	148	14.7 ¿Las ventanillas de atención se encuentran a una altura de 90 cm?				
Recomendación CNREE		14.8 ¿Las ventanillas de atención están exentas de elementos que limitan la comunicación y poseen vidrio antirreflejo?				
		14.9 ¿Las ventanillas de atención poseen una abertura central a todo lo largo, de 10 cm a 15 cm de ancho, que facilita la comunicación entre el empleado o trabajador y el visitante?				
		14.10 ¿Los asientos de espera cuentan como mínimo con un respaldo que apoye la zona lumbar, una sentadera cómoda a 45 cm de altura y espacio libre bajo el asiento para facilitar la acción de levantarse y sentarse, sin mayor dificultad?				

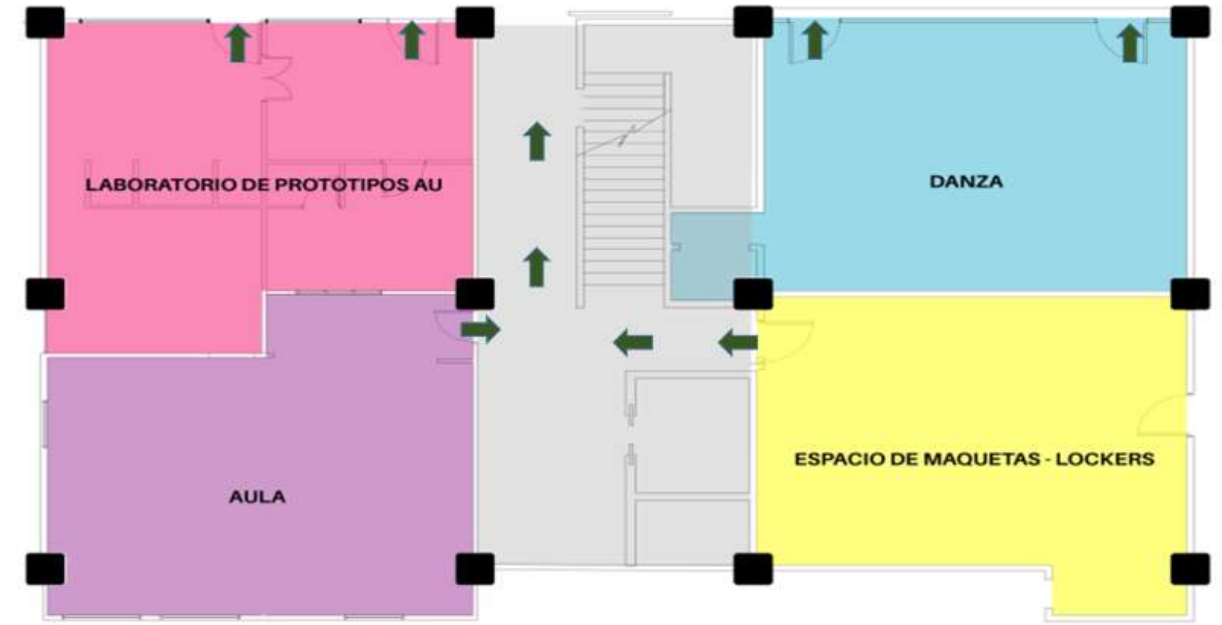
		14.11 En las salas de espera, ¿se cuenta con un espacio para la persona en silla de ruedas con dimensiones de 80 cm por 1.20 m?				
	Art 149 Art 118 Reglamento Ley 7600	14.12 ¿Los estantes y anaqueles están distribuidos de tal forma que el estante más bajo se encuentra a una altura de 30 cm y el más alto a una altura de 1,3 m, ambos medidos desde el nivel de piso terminado? ¿En caso de tener un solo estante este se encuentra a una altura de 90cm medidos desde el nivel de piso?				
	Recomendación CNREE	14.13 ¿Las personas que lo requieran, cuentan con los dispositivos necesarios como: teclados ampliados, programas lectores de pantalla, ¿entre otras adaptaciones?				
		14.14 ¿Los dispositivos como buzones de sugerencias, extintores, entre otros, tienen estructuras proyectadas o señalizados a nivel de piso?				
		14.15 ¿En las estaciones de trabajo el porta-teclado o bandeja se encuentra a una altura de 75 cm?				
Mobiliario urbano	Art 52 Ley 7600 Art 141 Reglamento Ley 7600	15.1 ¿La altura máxima de la botonera de un teléfono público es de 1m desde el nivel de piso?				
	Art 145 Reglamento Ley 7600	15.2 ¿Dispositivos como cajeros automáticos tienen sus comandos a una altura entre 90 y 120 cm desde el piso?				
		15.3 ¿Basureros, bancas, maceteros y otros análogos fueron diseñados y ubicados, que puedan ser				

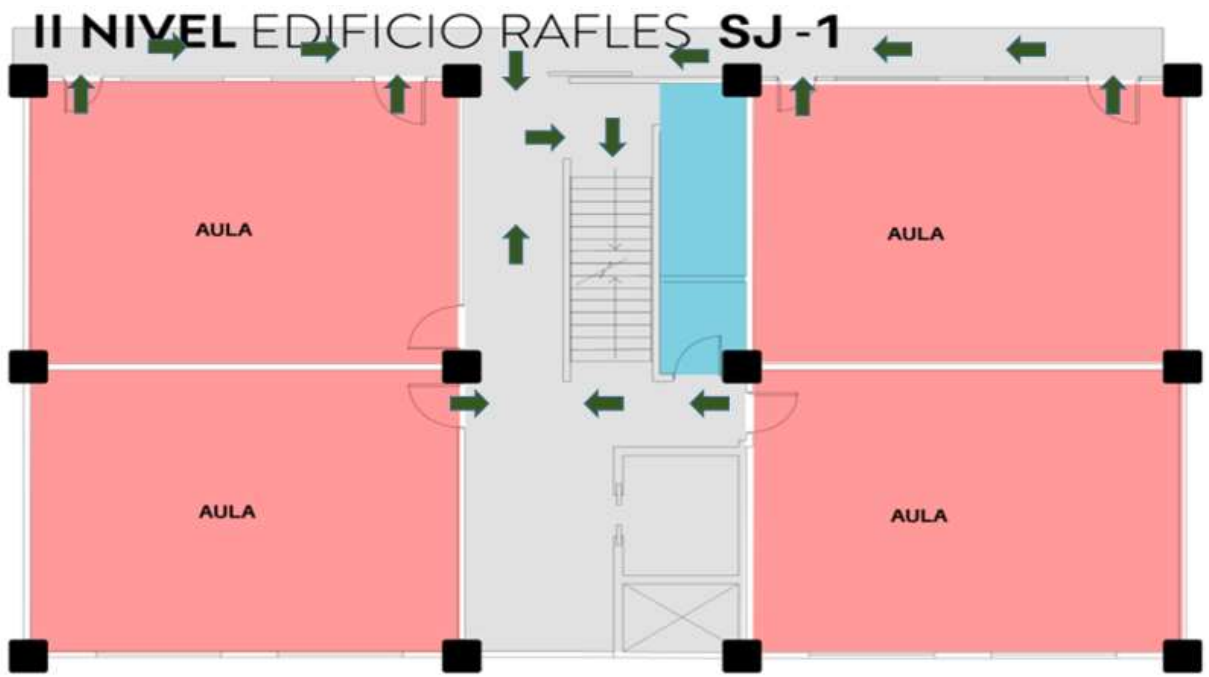
	Art 130 Reglamento Ley 7600	detectados de forma que puedan ser utilizados y detectados por personas con discapacidad y que no sean un obstáculo para su desplazamiento?				
	Recomendación CNREE	15.4 ¿La configuración de contenedores, como basureros o buzones, permiten el ingreso libre de la mano sin provocar aprisionamientos ni laceraciones?				
		15.5 ¿Las bancas cuentan con materiales, texturas y acabados confortables y una fijación garantizada al suelo?				
		15.6 ¿Las bancas se encuentran libres de elementos de riesgo para el usuario (piezas cortantes o salientes)?				
		15.7 ¿Las bancas cuentan con un respaldar que apoye la zona lumbar, una sentadera cómoda a 45 cm de altura y un espacio libre bajo el asiento para facilitar la acción de levantarse y sentarse sin mayor dificultad?				
		15.8 ¿Las bancas disponen de un espacio libre de obstáculos y debidamente pavimentados para el uso de personas en silla de ruedas?				
		15.9 ¿Se dispone de algún apoyo isquiática junto a cada batería de asientos?				

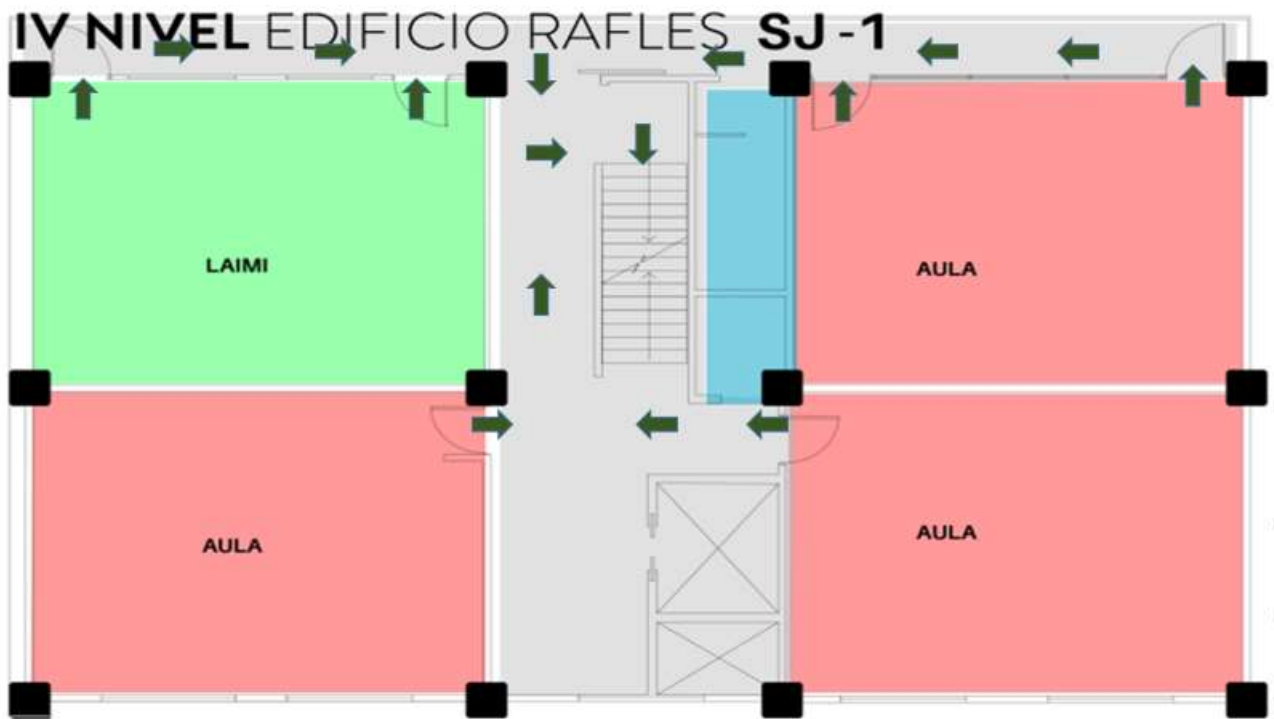
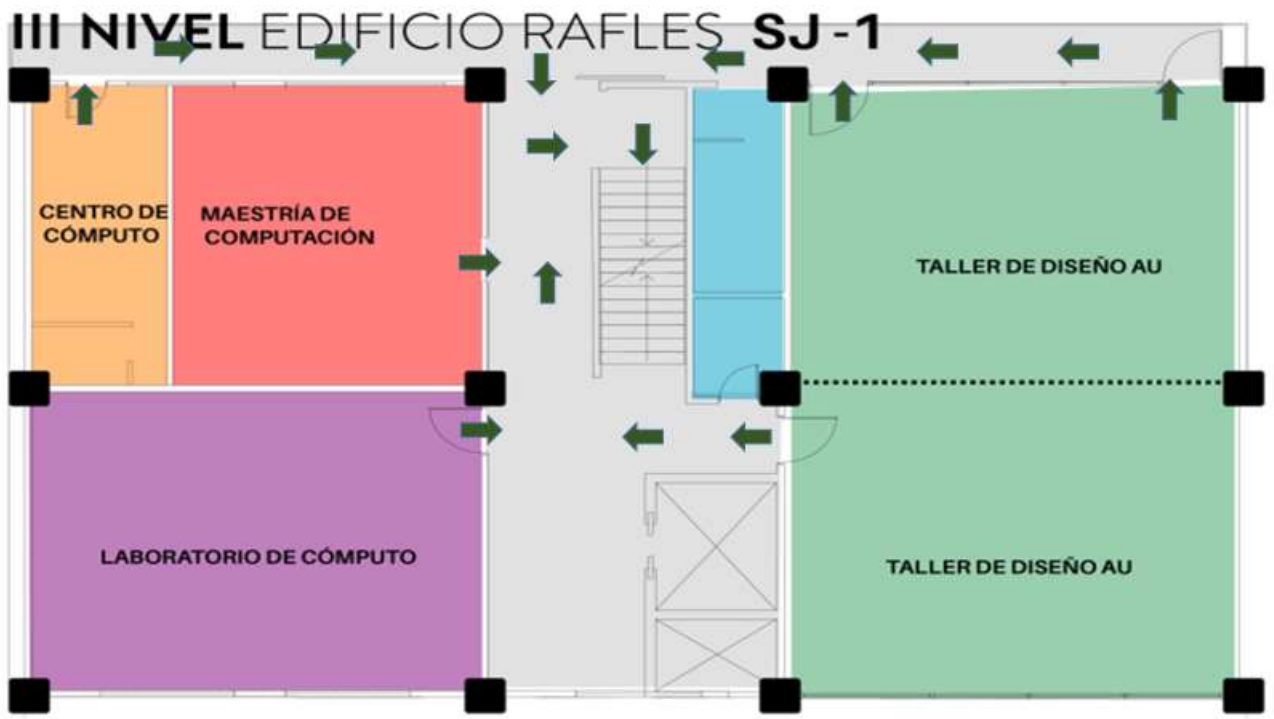
		15.20 ¿El apoyo isquiático tiene una longitud igual o mayor a 140cm, una altura máxima de 90cm y una inclinación de 30° según la vertical?				
Salidas	Art Reglamento 7600	12716.1 ¿Están las salidas libres de todo obstáculo (señal u objeto saliente) a una altura mínima de 2,2 m?				

Anexo 4. Croquis rutas de evacuación para los edificios SJ-01, SJ-02 y SJ-06

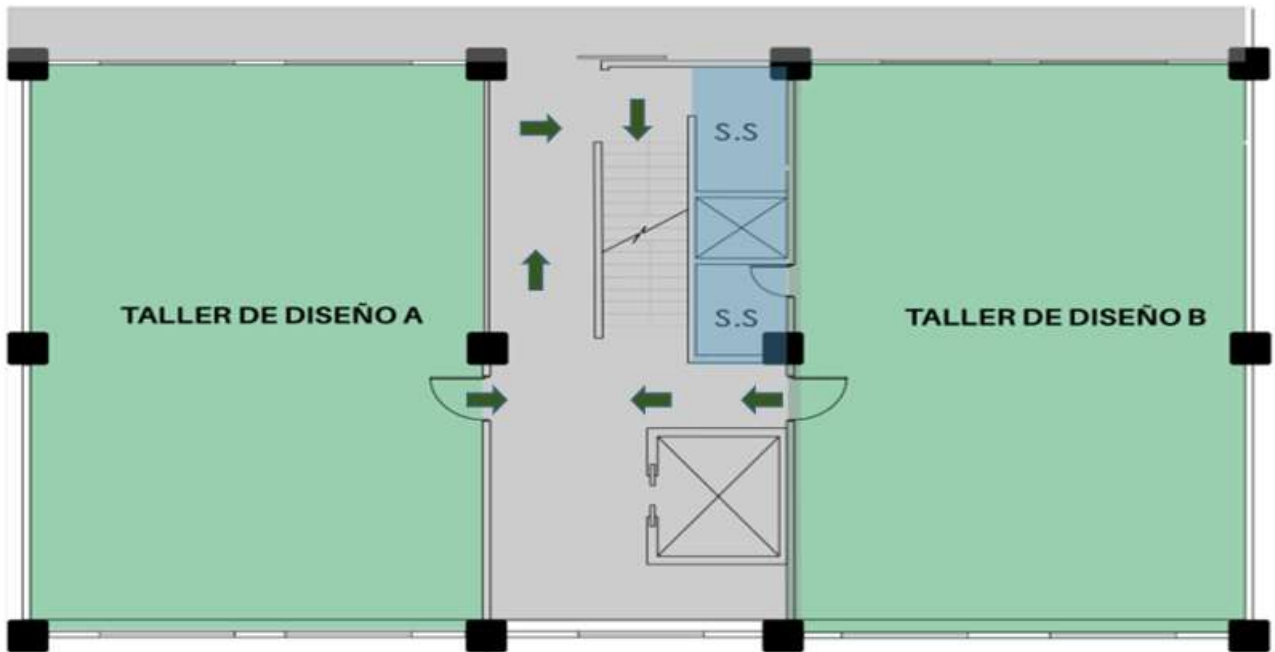
I NIVEL EDIFICIO RAFLES **SJ-1**



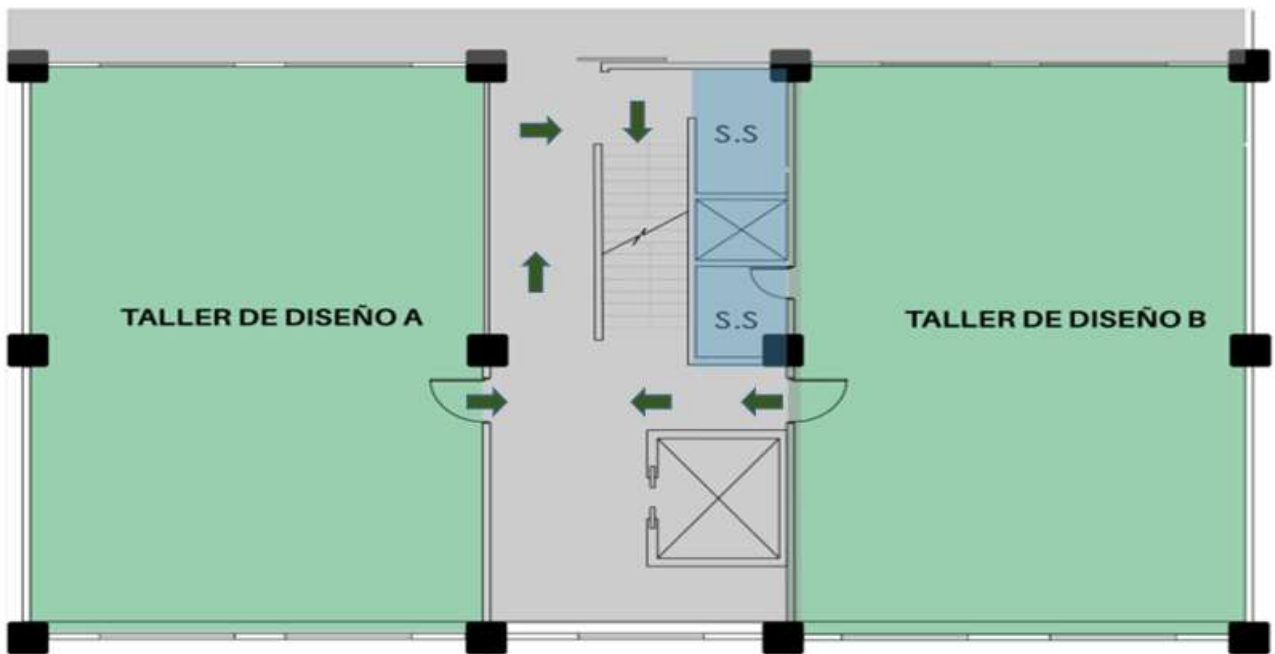




## V NIVEL EDIFICIO RAFLES SJ-1



## V NIVEL EDIFICIO RAFLES SJ-1







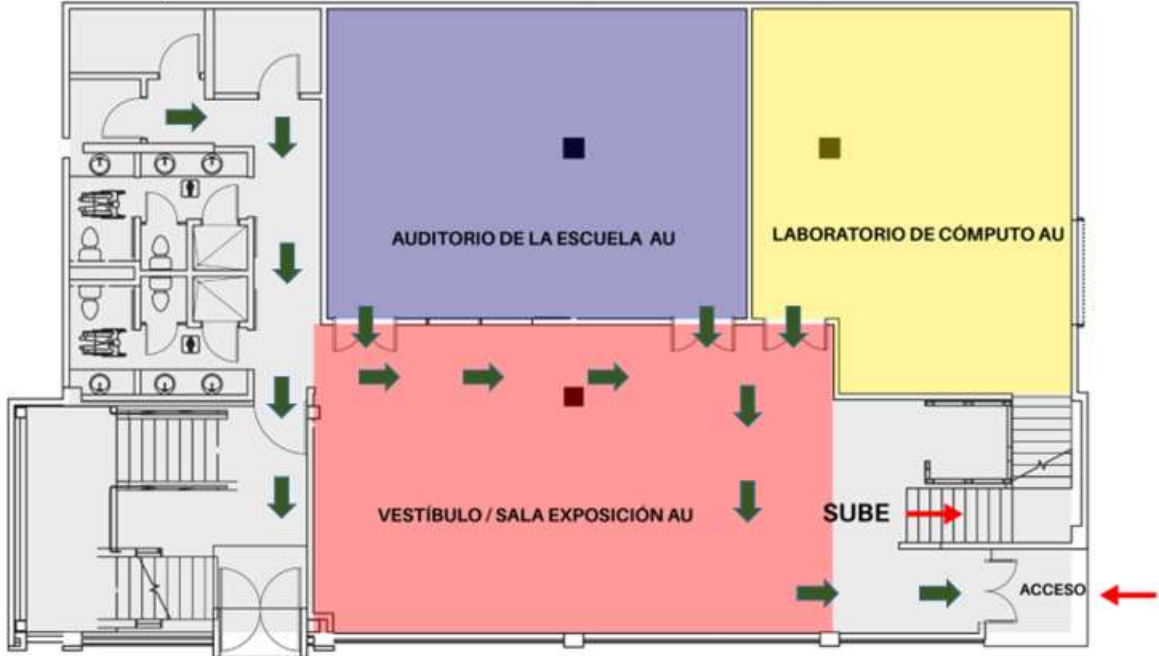
**I NIVEL** EDIFICIO DE AULAS Y  
BIBLIOTECA **SJ- 6**



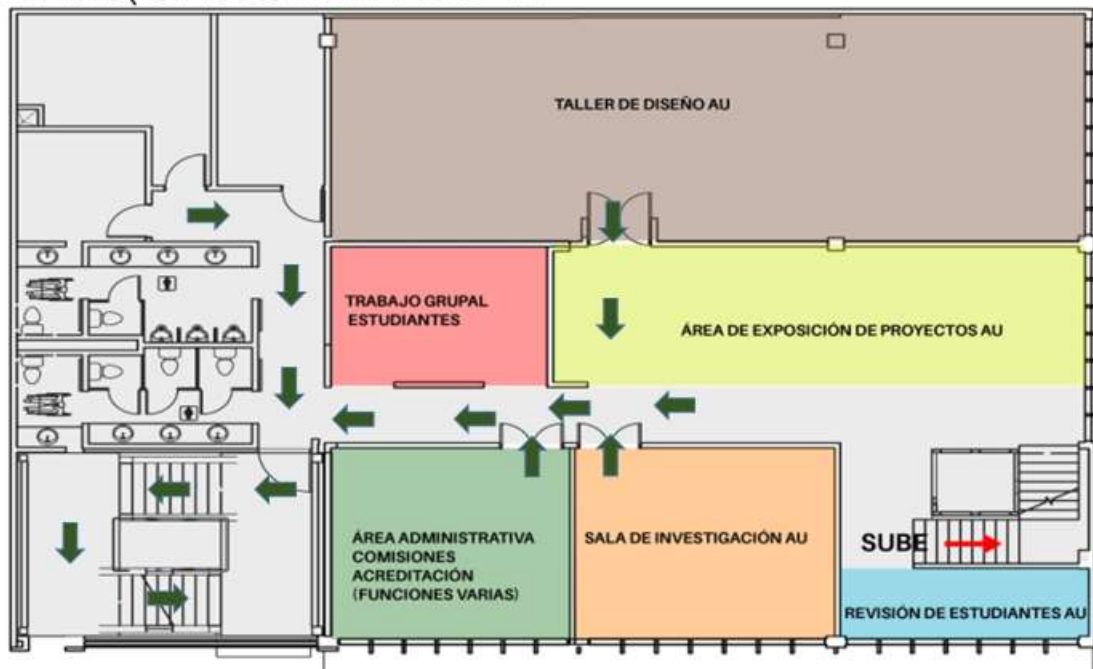
**II NIVEL** EDIFICIO DE AULAS Y  
BIBLIOTECA **SJ- 6**



I NIVEL ARQUITECTURA SJ-2



## II NIVEL ARQUITECTURA SJ-2



## III NIVEL ARQUITECTURA SJ-2

